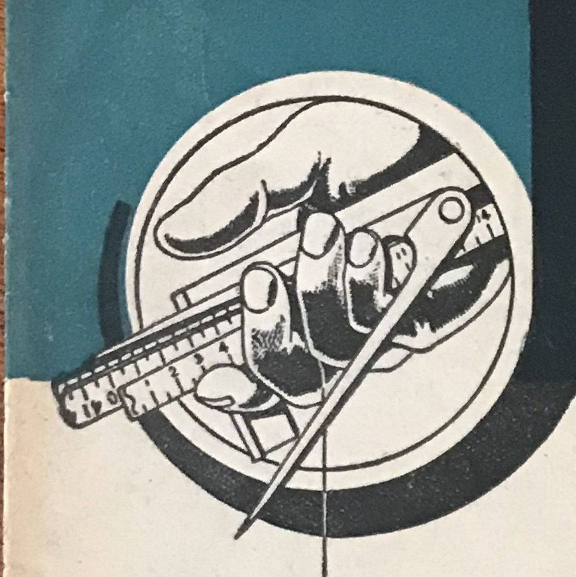
N° 43. - 6 Février 1930.

Je fais tout

revue des métiers

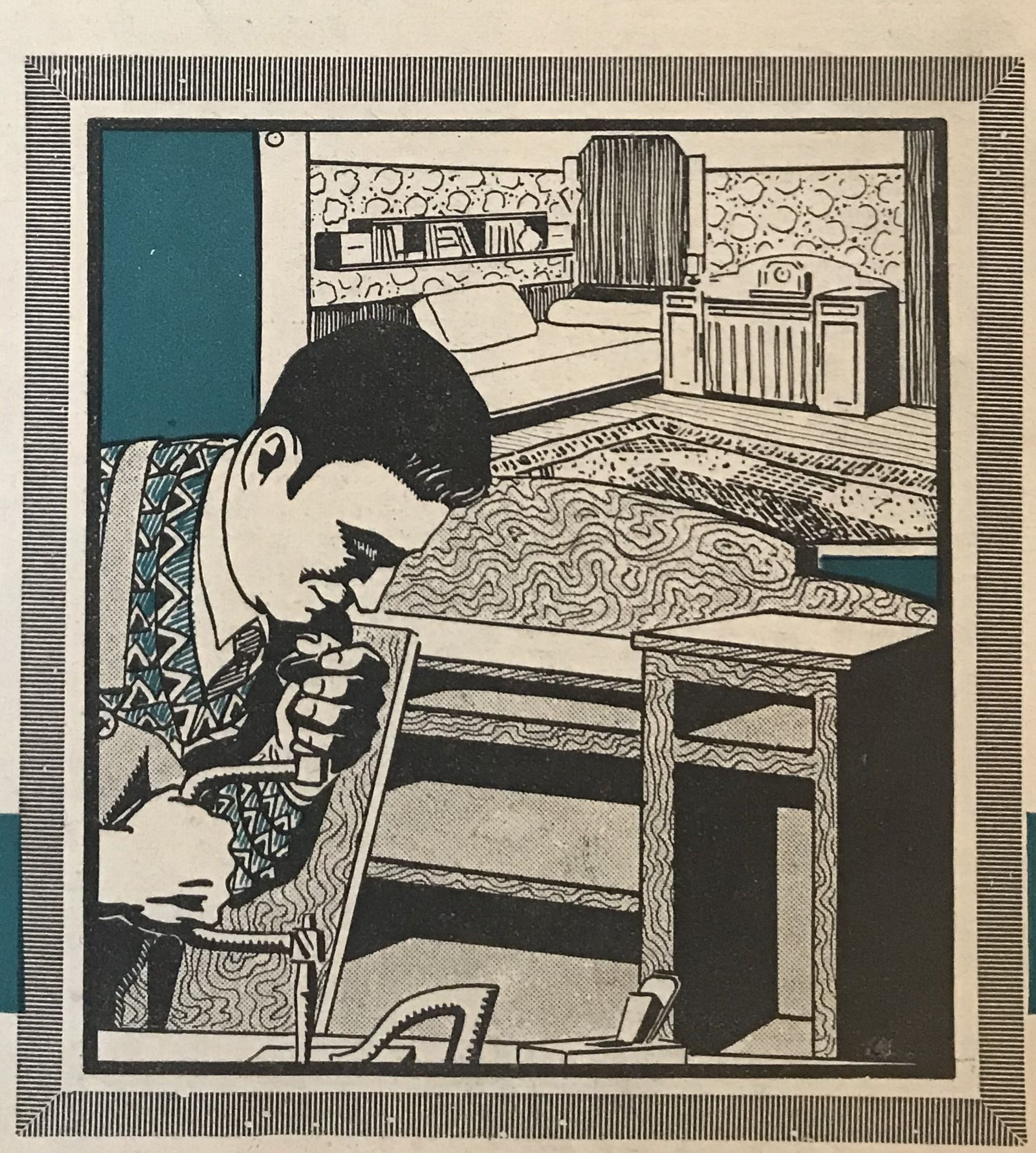




LE NUMÉRO
0 fr. 75

Vous trouverez dans ce numéro un plan complet, avec cotes et détails, pour exécuter la construction d'une

CHAMBRE MODERNE



SOMMAIRE

BUREAUX :
13, rue d'Enghien
PARIS (10e)



Nous prions instamment nos lecteurs de vouloir bien nous poser les questions qui les intéressent SUR FEUILLE SÉPARÉE, sans intercaler ces questions dans les lettres qu'ils nous adressent.

Ceci facilitera notre travail et nous permettra de répondre dans le minimum de temps et sans oublier personne.

ALBERT POMBA, A BRUXELLES. *Hachoir à tabac.* — Nous étudions la possibilité d'indiquer la construction d'un hachoir à tabac très simple. Si cette construction nous paraît aisée, nous la publierons bientôt.

C., A NANTES. *Imitation acajou.* — Pour obtenir une imitation d'acajou pour fabriquer le cosy-corner que vous vous proposez de faire vous-même, il conviendra que vous preniez un bois de bonne qualité ou même, puisque vous voulez le teinter, un bois de qualité ordinaire. Pour en faire un bois genre acajou, il existe deux moyens simples; le premier consiste à acheter chez n'importe quel marchand de couleurs du mordant acajou, produit que l'on fait dissoudre dans l'eau chaude en ajoutant plus ou moins d'eau, suivant la teinte plus ou moins foncée que l'on se propose d'obtenir. Après séchage, on passe l'ensemble à la gomme-laque, au pinceau, sans avoir besoin de vernir au tampon. L'autre moyen consiste dans l'utilisation de peinture laquée telle qu'on en trouve actuellement dans le commerce. Il en existe en particulier qui donne une imitation parfaite de l'acajou, à condition qu'une couche de peinture teinte acajou soit donnée sur une première couche de peinture claire (ocre, par exemple) formant le fond de l'enduit.

J. V., A GRAVILLE. *Construction d'une salle à manger.* — Nous regrettons de ne pouvoir vous fournir de plan pour la construction d'une salle à manger d'un style donné. Toutefois, comme nous l'avons annoncé, nous allons publier prochainement divers articles sur différents mobiliers de style moderne. Il vous sera loisible de modifier le style tout en gardant les dimensions, en vous dirigeant pour cela sur des meubles que vous pouvez avoir sous les yeux, ou même en vous guidant sur des catalogues.

P. GUERILLOT, A MONTROUGE. — Il existe une grande variété de fers à T et de fers cornières, en particulier de cette dernière catégorie, à cornière égale, il en existe dans le commerce quarante-huit dimensions variant de 14 × 14 × 2 1/2 millimètres à 150 × 150 × 14 millimètres dont le poids au mètre linéaire varie de 500 grammes à 31 kg. 230. Vous voyez donc par cela qu'il ne nous est pas possible de vous donner toute cette nomenclature. Veuillez nous indiquer la dimension approximative qui vous est nécessaire pour vos travaux, nous vous fixerons alors sur le poids du métal.

GILLON, A SERAING-S.-M. *Outils pour relieur.* — Plusieurs articles sont prévus au sujet des divers accessoires nécessaires à la reliure, tel que cousoir, etc.; nous espérons qu'ils vous donneront satisfaction à leur parution.

BUISSON, A DAMVILLE. *Appareils à gaz.* — Nous vous conseillons de vous adresser, de notre part, à la Maison « Gaz d'air », avenue du Maine, 53-55, Paris (14e).

C. BEAURPÈRE, A CHATEAUDUN. *Pistolet pneumatique.* — Vous pourrez vous procurer l'appareil qui vous intéresse en vous adressant, de la part de *Je fais tout*, à la Maison Michel René, 46, faubourg du Temple, Paris (11e).

G. V. G. A.; MARCEL-JEAN LACHÈZE; L. B., A BAZANCOURT; L. RAGOT, A NANTEUIL-SUR-MARNE. *Roues pour l'auto d'enfant.* — Vous pourrez vous procurer les roues qui vous sont nécessaires pour la construction de l'auto d'enfant décrite dans un récent numéro de *Je fais tout* en vous adressant, de notre part, à M. Fournillon, 46, rue du Clos-le-Roi, à Troyes.

G. L., A SAINT-ETIENNE. *Ferronnerie.* — Nous vous conseillons de vous procurer l'ouvrage *Manuel de Serrurerie et de Fer forgé*, par Moutardier, en vous adressant, de notre part, à la Librairie Baillière, 19, rue Hautefeuille, Paris.

LULU, LECTEUR. *Maçonnerie.* — Nous vous conseillons de vous procurer l'ouvrage *Manuel de maçonnerie*, par Cabiac, à la Librairie Baillière, 19, rue Hautefeuille, Paris.

J. LEGRAIN, A BRUXELLES. *Photogravure.* — Nous vous conseillons de vous adresser, de notre part, à la Librairie Dunod, 92, rue Bonaparte, qui vous procurera l'ouvrage *le Guide de l'Opérateur dans la photogravure*, par L. Villemaire.

E. D., A JUSSEY. — Les divers articles dont vous parlez, sont déjà faits et vont paraître prochainement dans les colonnes de *Je fais tout*.

G. R. C., A FOURCHAMBAULT. *Auto d'enfant.* — Les critiques que vous nous faites au sujet de l'auto d'enfant, dont la description a paru dans un récent numéro de *Je fais tout*, si elles sont justes théoriquement, elles ne le sont pas pratiquement. En effet, votre remarque au sujet de l'inconvénient que peuvent présenter les roues tournant à la même vitesse au moment où l'auto vire, est juste. Il n'en est pas moins vrai que, étant donné le cercle que décrit l'auto au moment du virage, n'est, en général, pas suffisamment restreint pour que cet inconvénient devienne un inconvénient réel et nuise à la marche du jouet.

La solution que vous proposez, c'est-à-dire de se contenter d'une seule roue motrice, n'est pas à conseiller; il vaudrait mieux, dans ce dernier cas, réaliser une petite auto à trois roues genre cyclecar, qui n'aurait pas cet absence de différentiel que vous déplorez.

F. C., BILLANCOURT. *Composition des bains nécessaires au nickelage.* — Voici les formules que vous nous demandez concernant les compositions de bain pour nickeler :

Sulfate double de nickel et d'ammonium	80 gr.
Eau, environ	970 cmc.

Pour argenter, voici une formule qui peut convenir dans la plupart des cas :

Cyanure d'argent	30 gr.
Cyanure de potassium	45 gr.
Eau, environ	970 cmc.

On fait dissoudre le cyanure de potassium dans 200 à 300 cmc. d'eau; cette quantité de liquide étant ajoutée au fur et à mesure. On ajoute le cyanure d'argent en agitant la solution. On filtre, si cela est nécessaire, et on ajoute la quantité d'eau dont on dispose encore.

En ce qui concerne les formules de dorure, il est difficile de vous indiquer une formule qui puisse vous convenir; en effet, ces bains varient suivant les métaux à dorer. Veuillez nou indiquer de quel métal vous comptez entreprendre la dorure; nous pourrons alors vous indiquer la formule qui conviendra. Toutefois, voici une formule simple qui pourra vous donner satisfaction :

Cyanure de potassium	6 gr.
Chlorure d'or du commerce	5 gr. 5
Eau distillée, environ	1 litre

Dissoudre le chlorure d'or et cyanure dans une petite quantité d'eau distillée, mélangez les deux solutions et ajoutez ce qui reste de liquide.

J. L. B., A PLOUGUER. *Pour rendre un mur imperméable à l'eau.* — Nous vous conseillons de badigeonner votre mur avec une solution de silicate de soude ou de potasse : en pénétrant dans les pierres calcaires, il y a formation de silicate calcique; dans les briques siliceuses, le silicate demeure inaltéré, mais il obstrue assez bien les pores.

E. H., A V. — 1° Vous pourrez vous procurer les accessoires que vous mentionnez en vous adressant de notre part à la Manufacture française d'armes et cycles, 42, rue du Louvre, Paris;

2° Vous pourrez utiliser les vieux cylindres de phonographe que vous avez, comme isolants;

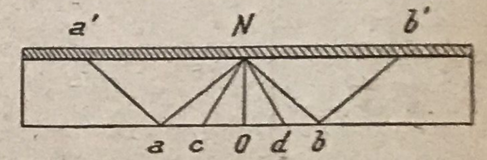
3° Il nous est impossible de vous donner aucune indication au sujet des livres que vous désirez revendre.

LINSTER, A PUTTELANGE-LES-THIONVILLE. — Vous ne pourrez pas coller une photographie dans un bassin sans qu'elle soit détériorée par l'eau. Le seul moyen serait d'utiliser une photographie sur émail qui, dans ce cas, pourrait être collée sans inconvénient.



HALO

Sorte de zone brillante, qu'on remarque sur certaines photographies ayant été prises par une très vive lumière. Ce phénomène est dû à la réflexion totale qui se produit lorsqu'un rayon lumineux pénètre dans un milieu moins dense que celui qu'il vient de quitter. Si ce rayon frappe la surface sous un trop grand angle, il ne pénètre pas dans le nouveau milieu; il est réfléchi selon les lois ordinaires; c'est la réflexion totale; cet angle est d'environ 41° pour l'air et le verre. Dans la photographie, les rayons lumineux qui frappent la surface sensible pénètrent dans l'épaisseur du verre; une partie de ces rayons traversent complètement la plaque, mais l'autre partie, dépassant



l'angle limité, est réfléchi et revient sur elle-même pour pénétrer à nouveau dans la couche sensible.

Considérons une coupe d'un verre supportant une couche sensible indiquée par la double ligne supérieure. Le pinceau lumineux vient frapper la couche en *N*; il pénètre dans l'intérieur et se diffuse; certains des rayons traverseront complètement l'épaisseur de la plaque de verre et sortiront par le côté opposé de la couche sensible, comme *Nc*, *Nd*, *NO*; d'autres, au contraire, viendront se réfléchir sur la surface interne du verre et se trouveront renvoyées dans les directions *Naa' Nbb'*; ce sont ces rayons qui forment le halo. Assurément, le pouvoir de ces rayons est considérablement atténué, mais dans les fortes lumières, leur action se fait sentir puisqu'elle produit le halo. Pour éviter cet accident, il faudrait intercaler entre la plaque de verre et la couche sensible une substance absorbant les rayons lumineux.

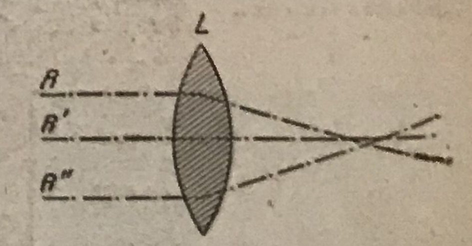
On fait, du reste, des plaques antihalo.

DÉVELOPPEMENT

Action qui consiste à faire apparaître l'image latente, en faisant passer la plaque impressionnée par la lumière dans des bains révélateurs. Voici l'action qui se passe pendant ces opérations : le réducteur s'empare de l'oxygène de l'eau et s'oxyde. L'hydrogène mis en liberté par la décomposition se combine avec le sel d'argent, en mettant cet argent en liberté, dans toutes les parties où la lumière a touché la plaque. Le développement doit se faire à l'abri de la lumière actinique, dans une pièce éclairée seulement par une lumière rouge très intense; le bain doit avoir une température de +15°.

ABERRATION DE SPHÉRICITÉ

Les rayons lumineux passant à travers une lentille ne vont pas tous converger en un point mathématique unique. Suivant la courbure des lentilles, chaque rayon subit une déviation, qui augmente avec l'épaisseur, la qualité de la



lentille. **Les rayons marginaux sont plus réfractés que les autres.**

Soient les rayons R, R', R'', passant au travers du système optique L, dont les courbes sont mauvaises; ces rayons, après avoir été réfractés, ne viennent pas se joindre dans le même point.

On remédie à cet inconvénient en diminuant l'ouverture d'admission des rayons lumineux, c'est-à-dire au moyen de diaphragme, qui arrête les rayons marginaux.

N° 43
6 Février 1930

BUREAUX :
13, Rue d'Enghien, Paris (Xe)

PUBLICITÉ :
OFFICE DE PUBLICITÉ :
118, Avenue des Champs-Élysées, Paris
Les manuscrits non insérés ne sont pas rendus

Je fais tout

REVUE HEBDOMADAIRE DES MÉTIERS

Prix :
Le numéro : 0 fr. 75

ABONNEMENTS :
France et Colonies :
Un an... 38 fr.
Six mois... 20 fr.
Étranger :
Un an... 65 et 70 fr.
Six mois... 33 et 36 fr.
(selon les pays)

A PROPOS D'ORIENTATION PROFESSIONNELLE

Un éminent spécialiste de l'enseignement professionnel, M. Augustin Magné, chef des travaux de l'Ecole de métiers de Couverture-Plomberie, a bien voulu nous donner deux études, dans lesquelles il résume les connaissances techniques du métier de la plomberie qu'il a acquises pendant de longues années passées à former de futurs maîtres-ouvriers. Nous publions aujourd'hui la première, avec la certitude d'intéresser non seulement les gens de la partie, mais tous ceux qui portent quelque attention aux conditions actuelles de l'artisanat et à leur évolution perpétuelle. Car il est peu de métiers que l'on croit connaître autant et dont on soit aussi peu averti.

La plomberie dans le passé

Bien que le métier de plombier soit très ancien, la plomberie domestique n'a guère qu'une cinquantaine d'années d'existence.

Avant 1880, les maisons pourvues d'une canalisation d'eau, même à Paris, étaient peu nombreuses. Aussi négligeait-on les soins les plus élémentaires de l'hygiène, et les épidémies étaient-elles fréquentes et meurtrières.

Dans les intérieurs, on s'éclairait avec des chandelles fumantes ou des lampes à huile. Dans les rues, le quinquet à huile, suspendu par une chaîne, ne jetait qu'une lumière falotte. Le gaz au bec papillon, qui parut sous le second Empire, apporta une légère amélioration ; aussi, jusqu'en 1884, à part les grandes voies, ne voyait-on, le soir, dans les rues de Paris, que quelques rares passants et les chiffonniers qui, hotte au dos et lanterne en main, fouillaient de leur crochet les tas d'ordures ménagères déposés sur le pavé, devant chaque maison.

Les progrès de la science, le besoin d'hygiène et de confort ont donné à la plomberie un développement considérable.

Le rôle du plombier

Pour amener l'eau en abondance partout, jusque dans les étages supérieurs des plus hautes maisons, pour conduire de même le gaz, il a fallu des installations compliquées, dont la pose et l'entretien constituent le travail essentiel du plombier.

Alors que le plombier d'autrefois travaillait exclusivement le plomb, surtout en ornements et ouvrages de couverture, le plombier moderne, l'installateur sanitaire, travaille autant, et même davantage, les tubes de fer et de cuivre, les tuyaux de fonte, de grès et de ciment, installe des appareils de plus en plus luxueux, en cuivre, en fer, en fonte, en émail, en porcelaine, en marbre, en cristal, avec des mécanismes souvent délicats, des garnitures nickelées, des glaces, des revêtements céramiques, fait des scellements, des garnissages, des enduits en plâtre et en ciment, installe l'eau froide, l'eau chaude, l'eau filtrée, les motopompes électriques, l'air comprimé, le gaz pour l'éclairage et le chauffage, amenant ainsi plus de salubrité et d'hygiène, plus de confort dans les habitations, plus de bien-être dans les ateliers, les usines, les laboratoires, les hôpitaux. Grâce au travail du plombier, la vie est plus agréable, meilleure pour tous.



M. le professeur A. Magné félicite l'un de ses élèves, qui fera sans doute un artisan de premier ordre.

Le métier qu'il exerce, ni plus sale ni plus dangereux que les métiers de la mécanique, est fort utile. Et comme, chaque jour, le progrès rend chacun de nous plus exigeant, le travail ne manque pas dans la corporation. Le chômage y est rare, les salaires y sont bons, et l'indépendance de l'ouvrier attire vers ce métier, encore mal connu, des éléments de jour en jour plus nombreux et meilleurs.

Au temps des porteurs d'eau

A une époque passée, les rues n'étaient pas aussi larges, aussi bien entretenues qu'aujourd'hui. C'était beaucoup plus pittoresque, mais il fallait aller chercher l'eau à une fontaine parfois très éloignée, puis la monter péniblement dans les étages, souvent au grand dommage des parquets et à la grande colère des ménagères.

L'eau qui arrivait ainsi dans les maisons était polluée de microbes : fièvre typhoïde, choléra. Voilà ce qu'on buvait...

Et le soir, la grande ville, comme la campagne, était plongée dans les ténèbres.

Peu à peu, cependant, les choses s'améliorent ; l'eau est installée dans les cours des immeubles, et c'était déjà un grand avantage que d'avoir l'eau à volonté et de pouvoir se passer des services du porteur d'eau.

C'était le mari, en rentrant, qui se chargeait de la corvée d'aller chercher l'eau ; ou c'était la ménagère elle-même qui, péniblement, montait les escaliers avec son fardeau. La réserve faite était rapidement épuisée, et c'était plusieurs fois par jour qu'il fallait recommencer cette pénible corvée pour renouveler la provision d'eau du ménage.

Aujourd'hui, grâce aux progrès de la plomberie, cette situation a changé. Des ouvriers soudent un tuyau en tranchée ; ils préparent une conduite souterraine, travail indispensable qui, une fois terminé, ne se voit pas.

Et, cependant, il faut commencer par là pour arriver à ce résultat splendide que vous pouvez admirer, aujourd'hui, aux Champs-Élysées et sur la place de la Concorde. L'eau jaillit partout, grâce au travail souterrain réalisé par le plombier.

La lumière éblouit. Grâce à l'éclairage intensif au gaz surpressé, que beaucoup croient être la lumière électrique, il a été possible, en pleine nuit, sous la pluie, de photographier la place Saint-Augustin.

Le rôle de la plomberie dans le "chez soi"

Grâce à la plomberie, non seulement dans la rue, mais encore à l'in-

(Lire la suite page 676.)

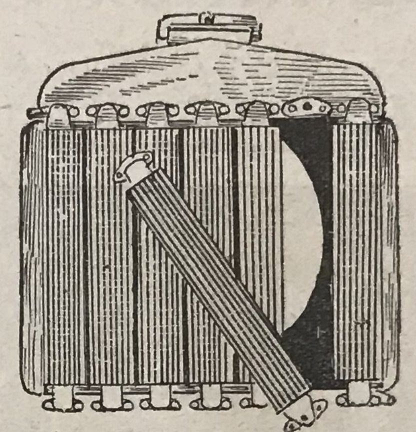


VOICI DIVERS TRAVAUX DE PLOMBERIE MONTRANT LA PERFECTION DU TRAVAIL DES ÉLÈVES.



VOICI DES RADIATEURS EN PLUSIEURS ÉLÉMENTS

On préconise outre-Atlantique des radiateurs d'automobiles faits de plusieurs éléments accolés. Ils ont l'avantage de pouvoir être partiellement remplacés en cas d'accident ou de mauvais fonctionnement.



Mais il va de soi que l'établissement en est plus coûteux. D'autre part, l'aspect en semble assez peu plaisant. Peut-être est-ce simple affaire d'habitude ?

POUR RÉPARER UNE BAIGNOIRE

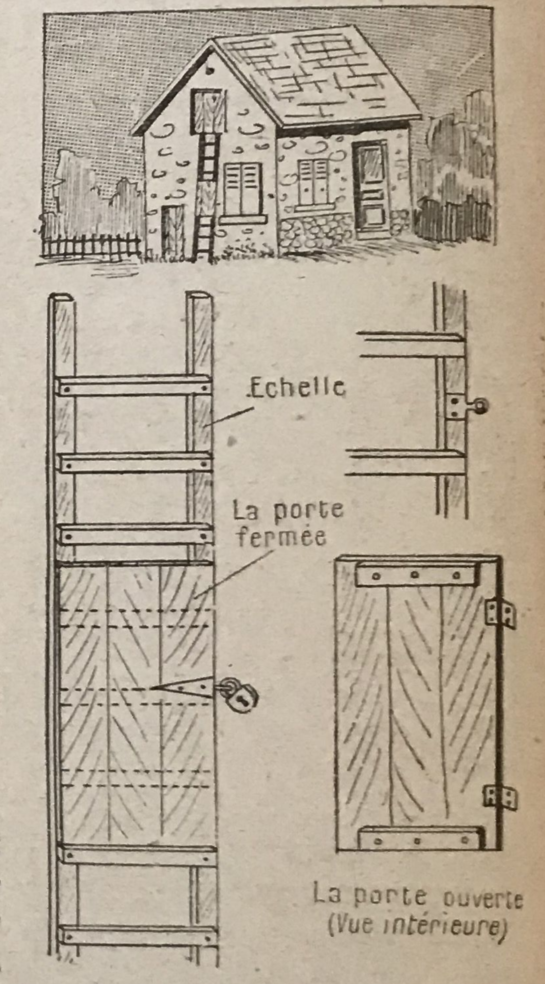
Dispensez-vous de faire venir un ouvrier pour réparer la baignoire qui est craquelée à certains endroits.

Dans un flacon, préparez le mélange suivant : 300 grammes de benzine ; 300 grammes de tétrachlorure de carbone et 60 grammes de caoutchouc pur gomme Para. Au bout de quelques jours, voyez si, dans ce flacon, vous n'apercevez pas une masse sirupeuse. Quand vous la voyez, c'est que la composition est prête à servir. Alors, versez 15 grammes de cette dissolution dans 500 grammes de peinture ordinaire au blanc de zinc et passez soigneusement le pinceau sur tous les endroits craquelés et laissez surtout sécher complètement avant de vous servir de la baignoire.

CONSTRUISEZ UNE ÉCHELLE POUR ACCÉDER AU GRENIER

Nous avons représenté schématiquement une échelle permettant d'accéder par l'extérieur à un grenier. L'inconvénient d'une échelle de ce genre est d'engager le cambrioleur à s'introduire dans la maison, soit par le grenier, soit en passant de l'échelle à un rebord de fenêtre.

Afin d'éviter ceci, on a imaginé de munir l'échelle d'un dispositif d'arrêt consistant en une sorte de porte articulée par charnières ou par paumelles sur un des montants de l'échelle, se refermant sur celle-ci et se fixant au moyen de deux pitons ou pattes à anneaux et d'un cadenas.



Quand on voudra monter au grenier, on ouvrira cette petite porte, démasquant ainsi les barreaux de l'échelle, où l'on pourra grimper. Mais, en temps ordinaire, l'escalade de l'échelle sera rendue impossible.

A PROPOS D'ORIENTATION PROFESSIONNELLE

(Suite de la page 675.)

térieur des maisons, nous assistons à des améliorations considérables.

Voici tout d'abord le cœur de l'intallation, le générateur d'eau chaude.

On a réuni à la fois l'élégance de l'installation et toutes les commodités que l'on peut désirer : à côté du robinet d'eau froide, le robinet d'eau chaude. Comme on peut se servir à volonté de l'un ou de l'autre, la ménagère, sans aucune difficulté et avec le minimum de peine, peut faire la vaisselle, laver le linge, le rincer, tout cela dans ce coin de cuisine où elle se meut parfaitement à l'aise.

De même, grâce au travail de la plomberie combiné avec l'emploi d'appareils à gaz que chacun peut louer pour un prix modique, la ménagère peut préparer facilement une cuisine savoureuse.

Le plombier ne travaille pas seulement à l'intérieur des maisons, pour les ménages. Dans les grands établissements, il fait des installations plus compliquées : aux cuisines de tels grands magasins, le gaz permet de faire des biftecks en série, par trois cents, avec des montagnes de frites. Il installe des salles de bains particulières, mais aussi des lavabos collectifs d'usines, des bains d'enfants de maisons maternelles. On lui doit les conduites d'eau, de gaz, de vapeur, voire de lessive. Grâce à lui, on peut doter des banques de postes à incendie.

Nous le trouverons encore au travail pour l'aménagement d'une salle d'opérations, d'un laboratoire ou d'une piscine.

Aussi ne suffit-il pas qu'on dise que le métier de plombier est un bon métier, il faut encore que l'on proclame que c'est un métier indispensable, l'un des plus utiles à la vie de chaque jour.

Dans cette profession, chose qui n'est pas à dédaigner, on peut arriver à être patron et à s'installer soi-même. En arriver là est une ambition que le jeune apprenti peut avoir et qu'il doit avoir, car, quand on est jeune, il faut avoir de l'ambition.

Et comme le plombier est fort habile, qu'il est obligé, de par son métier, de toucher à tout, il peut lui arriver de construire en grande partie sa maison et de réaliser à son tour, pour lui-même, tous ces perfectionnements dont il fait bénéficier si largement les autres.

Les écoles professionnelles

Un métier qui s'exerce librement, sans contrainte, qui ne connaît pas la morte-saison, qui se développe chaque jour davantage par les progrès de l'hygiène et le désir du confort, qui permet d'envisager la possibilité de s'établir à son compte, ne peut manquer de tenter les jeunes gens.

Comment peut-on l'apprendre? Voilà la question à laquelle va répondre notre prochain article.

L'École de métiers de la Couverture et Plomberie a été créée par la Chambre syndicale des Entrepreneurs de couverture et plomberie. Elle dépend de la direction de l'Enseignement technique.

Elle comporte trois établissements, sur lesquels on peut se procurer tous les renseignements nécessaires au secrétariat, 3, rue de Lutèce, en face du Palais de Justice.

Les élèves y sont reçus dès leur sortie de l'école primaire, dès douze ans s'ils ont le certificat d'études.

L'apprentissage est entièrement gratuit. Nous dirons prochainement comment fonctionnent ces écoles, quelle méthode d'enseignement y est adoptée et à quels résultats on peut atteindre lorsque l'on est assez doué pour faire d'un métier un art, comme c'est le cas pour les bons professionnels d'aujourd'hui et pour les extraordinaires artisans du grand siècle.

(A suivre.) AUGUSTIN MAGNÉ.

POUR NETTOYER LES FILTRES

Versez dans les filtres à eau du permanganate de potasse, agitez énergiquement et videz-le. Recommencez l'opération plusieurs fois. Enfin, rincez aussi plusieurs fois à l'eau claire.

Dans le prochain numéro de *Je fais tout*, vous trouverez un plan complet, avec cotes et détails, pour construire un GARDE-MANGER



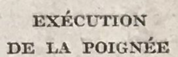
LE TRAVAIL DU CUIR

COMMENT FAIRE SOI-MÊME DES COURROIES DE COUVERTURE DE VOYAGE

Les courroies de couverture sont assez faciles à faire et les indications que nous allons donner peuvent servir pour deux cas : celui où l'on veut réparer des courroies que l'on possède, et dont un élément s'est rompu ; et celui où l'on veut en préparer de neuves.

Pour mener à bien ce travail, il est nécessaire d'être muni de quelques accessoires de sellier, comme, par exemple : emporte-pièce, alènes, pince-étau de bourrelier, fil fort, aiguilles, cire, etc.

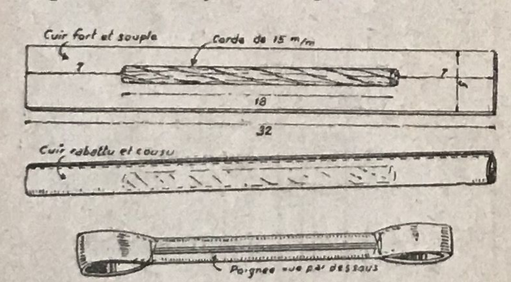
Le porte-couverture se compose évidemment de la poignée et des deux courroies.



Emporte-pièce

EXÉCUTION DE LA POIGNÉE

Elle est faite d'un bout de corde ayant une longueur supérieure à la largeur de la main, par exemple, comme il est indiqué, 18 centimètres. Cette corde, de 15 millimètres de diamètre est posée à plat à l'intérieur de la feuille de cuir qui doit former la surface de la poignée. On replie le cuir autour de la corde, et on le coud sur toute sa longueur. Pour cela, on commence par percer le cuir à des distances régulières, puis on coud avec du fil ciré, et au moyen de deux aiguilles. De la sorte, tout en allant de point en point d'une façon très régulière, on établit



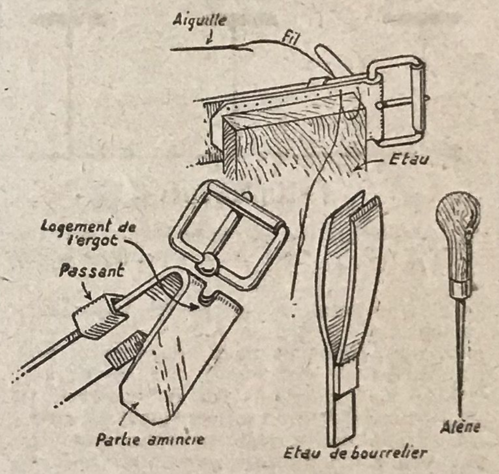
sur les deux faces du cuir une ligne de couture très régulière. La corde doit être très fortement serrée dans le cuir qui l'enveloppe, afin de former un tout homogène. Ce résultat est obtenu en perçant les trous dans le cuir tout contre la corde, et en tendant bien les fils de couture.

Les deux extrémités de la sorte de tube ainsi formé sont alors repliées sur elles-mêmes, formant une sorte de bouche, que l'on coud également, et que l'on aplatit à coup de masse, au besoin en mouillant au préalable le cuir, afin qu'il prenne bien la forme voulue.

C'est dans ces extrémités en forme de passants que l'on engage les deux courroies destinées à lier la couverture.

COURROIES

Il va de soi que chacun peut choisir à sa guise la longueur, la largeur et l'épaisseur des



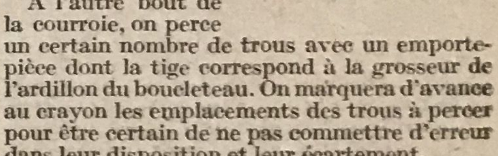
courroies, mais on a toujours avantage à prendre du cuir solide et de bonnes dimensions, car sinon on risque tous les désagréments d'usure rapide et de fâcheuse rupture d'une courroie qui cède au moment où on fait ses bagages.

Le montage de l'extrémité d'une courroie demande à être fait avec un certain soin. D'abord, le bout du cuir est aminci, en forme de biseau très allongé, de manière à ce qu'en repliant le cuir et en l'appliquant contre lui-même, on obtienne une épaisseur très régulièrement croissante.

On prend dans cette partie redoublée la petite bande de cuir formant le passant. Cette bande est également amincie à ses deux extrémités, dans la partie qui se trouve en dessous.

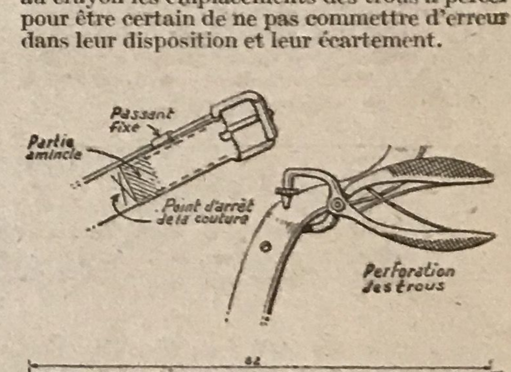
A l'endroit où la courroie est repliée, on ménage avec un tranchet une entaille, traversant complètement le cuir. C'est dans cette entaille que s'engage l'ardillon du bouclеteau, qui doit pouvoir tourner librement, si on veut pouvoir boucler facilement la courroie. L'ardillon doit cependant être un peu maintenu afin de ne pas se placer de travers.

Quand la courroie est ainsi préparée, on saisit dans l'étau de bourrelier la partie repliée. Les branches de la pince sont fortement maintenues avec les jambes, de manière à exercer une pression aussi ferme que possible. On peut alors très facilement percer le cuir avec une alène droite bien aiguisée, pour préparer les trous de couture.



La couture se fait encore avec deux aiguillées de fil ciré, ou mieux encore avec un seul fil de longueur suffisante, aux deux extrémités duquel on a enfilé des aiguilles. On a soin de maintenir sans cesse la courroie dans les mâchoires de la pince, entre le temps où on perce les trous et celui où on coud.

A l'autre bout de la courroie, on perce un certain nombre de trous avec un emporte-pièce dont la tige correspond à la grosseur de l'ardillon du boucleteau. On marquera d'avance au crayon les emplacements des trous à percer pour être certain de ne pas commettre d'erreur dans leur disposition et leur écartement.



Il ne reste plus qu'à les engager dans les passants de la poignée pour que le porte-couverture soit terminé.

On peut ajouter à chacune des deux courroies un passant mobile, simple bande de cuir cousue sur elle-même dans la forme voulue.

QUELQUES CONSEILS

POUR FAIRE RAPIDEMENT SÉCHER DES PLAQUES DE PHOTOS

Tout d'abord, bien égoutter en secouant énergiquement la plaque. Verser ensuite, sur le côté gélatiné, de l'alcool à brûler. Laisser la plaque horizontale environ une minute, puis l'égoutter en recommençant à la secouer.

Enfin, laisser sécher en posant la plaque horizontalement, le côté gélatiné en haut. Le séchage est alors assez rapide et permet, en tous les cas, de gagner beaucoup de temps sur le séchage normal.

Ne pas s'étonner de la teinte un peu pâle que prend le cliché et qui, d'ailleurs, permet de lire plus facilement le négatif sur la plaque.

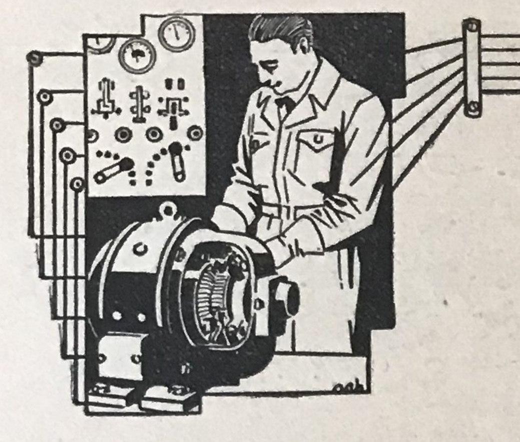
POUR NETTOYER LE FER FORGÉ ET L'EMPÊCHER DE ROUILLER

Faites un mélange : 40 grammes de plombagine réduite en poudre très fine, 40 grammes de zinc sulfaté et 125 grammes de plomb sulfaté. Il faut y ajouter 500 grammes de vernis à l'huile de lin chauffé d'abord jusqu'à l'ébullition. Tous les métaux exposés à la pluie, qui seront recouverts de cet enduit, qui séchera rapidement, seront préservés de la rouille.

Pour les objets en fer plus petits, vous arriverez aussi à les préserver de la rouille si l'objet étant chauffé, vous le frottez avec un linge et de la cire blanche.

QUAND LE PAPIER PEINT EST FANÉ

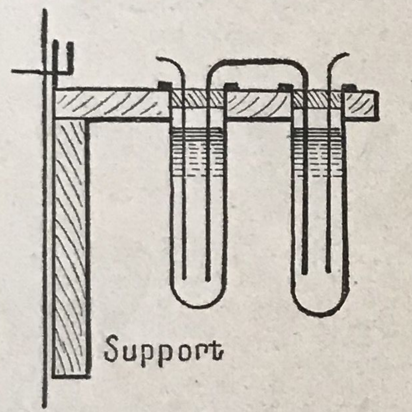
Si le papier est défraîchi seulement, vous pouvez facilement lui rendre toute sa fraîcheur dans tous ses tons en opérant ainsi : dans un récipient, mettez quelques poignées de gros sel que vous mouillerez juste pour en faire une saumure épaisse. Lavez simplement votre papier fané avec un vieux chiffon de laine, mais propre, préalablement trempé dans cette solution.



T. S. F.

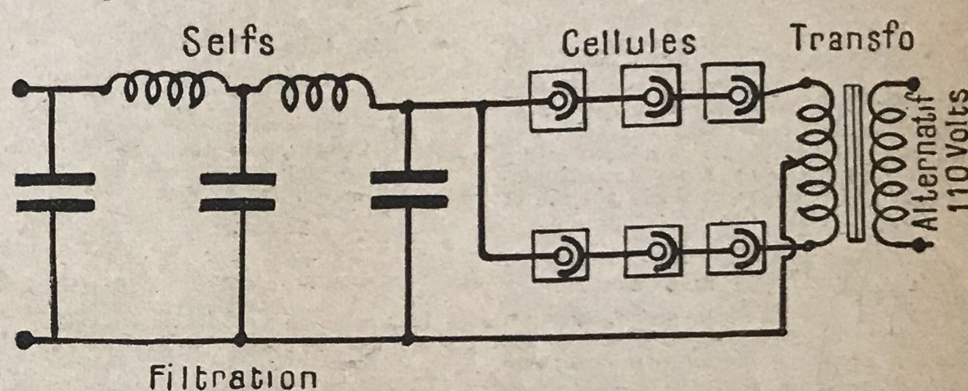
LA CONSTRUCTION D'UNE SOUPAPE

Lorsqu'on a des lampes amplificatrices puissantes, il faut alimenter la tension-plaque avec des batteries de piles de qualité parfaite, si l'on ne veut pas être tenu de les remplacer fréquemment. On peut, évidemment, employer des batteries de petits accumulateurs de capacité relativement réduite, mais il est commode, si l'on dispose du courant alternatif du réseau, d'alimenter la tension-plaque par l'intermédiaire du secteur.



En principe, il faut, tout d'abord, transformer le courant du réseau pour l'amener à la tension voulue, puis le redresser de manière qu'il soit toujours de même sens, et enfin le régulariser au moyen d'un circuit filtre.

Le schéma que nous donnons, montre la disposition de principe concernant l'installation de plusieurs soupapes. L'amateur novice peut craindre qu'il y ait là une certaine complication, s'il met en parallèle la simplicité du fonctionnement avec des piles sèches; mais les avantages sont intéressants à considérer, tout d'abord parce qu'on ne craint plus de surcharger la batterie de piles, et, ensuite, on n'a plus besoin de s'occuper de son remplacement.



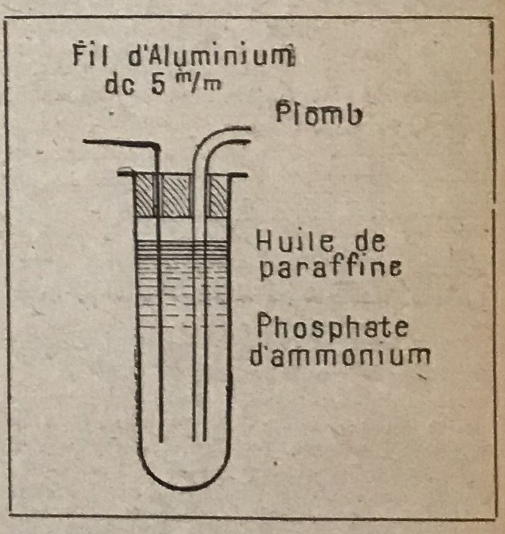
Montage d'un groupe de cellules avec transformateur sur le secteur, puis avec des selfs et des capacités servant de filtre.

Voyons comment nous allons agencer ce dispositif :

Nous ne conseillons pas de construire le transformateur, car les frais seraient presque aussi élevés pour établir un seul appareil que le prix d'achat d'un transformateur spécialement agencé pour être monté sur 110 volts et pour servir à l'alimentation de plaque. Par contre, il n'en est pas de même des autres organes, qu'on peut facilement établir à bon compte.

Le transformateur choisi sera avec prise médiane, et on spécifiera, lors de l'achat, quelle est la tension du réseau sur laquelle il doit être monté. Le plus généralement, cette tension est 110 volts, mais il existe aussi des distributions à 220 volts. Il faut également spécifier la fréquence, bien qu'actuellement, en France, on cherche à l'unifier à 50 périodes.

Dans l'exemple choisi, le transformateur ainsi monté sur 110 volts donnera, dans l'enroulement secondaire, 75 volts sur chaque moitié de l'enroulement. Pour rectifier le courant sortant du secondaire, nous emploierons de petites cellules électrolytiques, et nous en choisirons plusieurs que nous monterons en série.

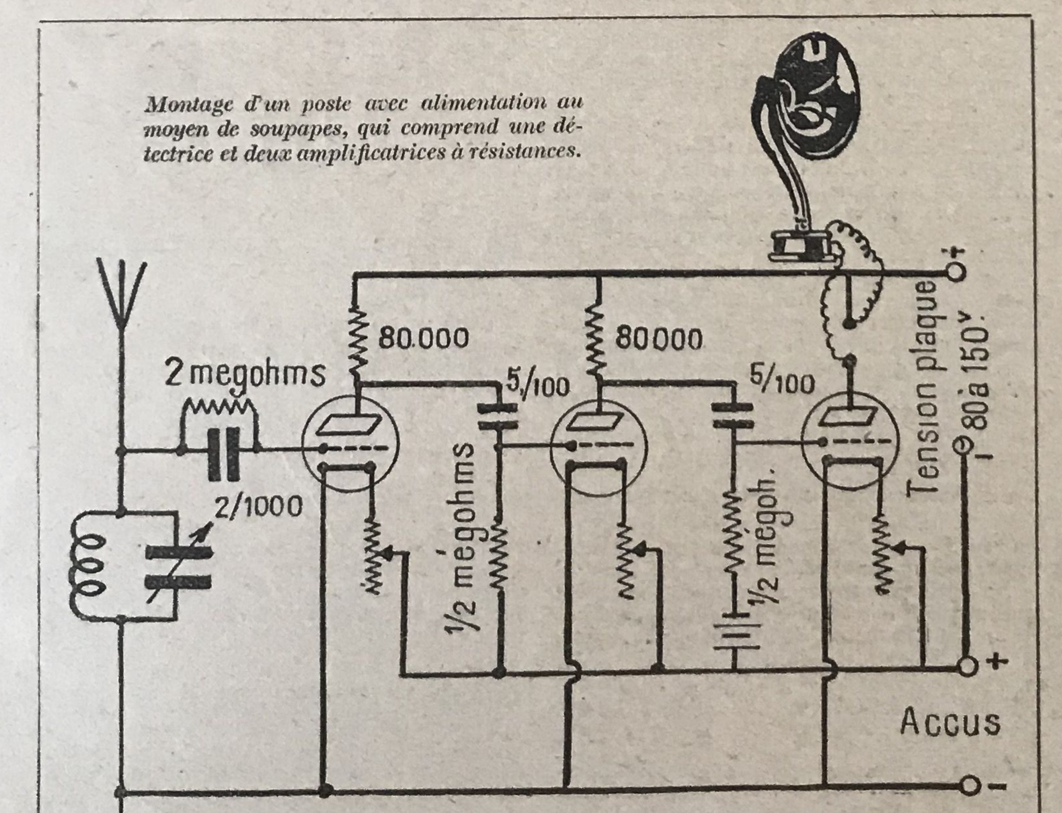


Il faut compter environ une cellule électrolytique pour 50 volts; par conséquent, nous prendrons deux groupes de trois cellules montées en série. En réalité, on pourrait se contenter d'une seule cellule plus grande.

Les cellules sont construites au moyen d'un tube à essai en verre, analogue à ceux que l'on emploie dans les laboratoires, tubes munis d'un bouchon de caoutchouc perforé de deux trous.

Chaque tube comporte une plaque de plomb et une bande d'aluminium qui plonge dans une solution presque saturée de phosphate d'ammonium. Sur la surface de la solution, on a versé une couche mince d'huile de paraffine.

(Lire la suite page 679.)



Montage d'un poste avec alimentation au moyen de soupapes, qui comprend une détectrice et deux amplificatrices à résistances.



LE TRAVAIL DU BOIS

Notre couverture et notre double page

La construction d'une Chambre moderne

Plusieurs genres de meubles nous ont été demandés par divers lecteurs. Quelques constructions de ce genre ont déjà été données dans ces pages, mais, pour satisfaire des demandes reçues en quantité, nous avons réuni tout le mobilier d'une chambre moderne, comprenant un lit, une sorte de bahut-commode et autres accessoires, dans un même ensemble.

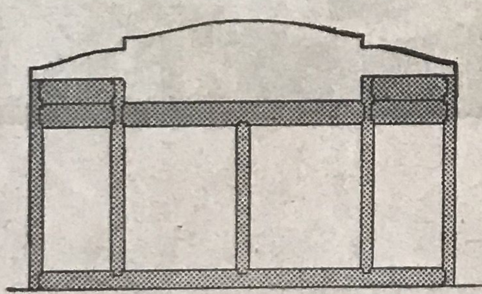
Nous commencerons aujourd'hui la description de tous ces meubles par celle de

La commode

Cette commode, d'un genre tout à fait moderne, a été étudiée pour répondre aux besoins des meubles actuels, auxquels on demande la simplicité et l'aptitude à contenir n'importe quels objets.

L'ensemble de cette commode est figuré à droite de la vue d'ensemble de la double page.

Pour la construire, on commencera par se munir des matériaux dont la liste figure ci-contre. Nous n'avons pas donné tous les détails d'assemblages de ces meubles, pour que chacun puisse réaliser ces assemblages



ASSEMBLAGE DU FOND

à son gré et que, de plus, si l'on trouve le travail trop compliqué ou trop long, on puisse réaliser le meuble avec un minimum d'assemblages, tous les joints étant réalisés à l'aide de vis.

Le fond du meuble

Le fond sera constitué par une sorte de cadre, mesurant, comme il est indiqué sur les dessins de la double page, 1 m. 80 de longueur et 0 m. 90 de hauteur. Les côtés verticaux seront constitués par deux des montants qui figurent en tête de la liste des matériaux, deux autres montants seront placés chacun à 40 centimètres des premiers et pris dans des mortaises pratiquées sur les barres de 1 m. 80.

LISTE DES MATÉRIAUX

Toutes les dimensions sont données en centimètres.
- 8 montants de 88 × 5 × 5;
- 2 montants de 63 × 5 × 3;
- 1 montant d'axe : 72 × 5 × 3, pour le panneau de fond;
- 2 panneaux de 42 × 38 × 2;
- 1 panneau de 100 × 33 × 2;
- 4 traverses de 8 × 30 × 3;
- 4 traverses de 5 × 30 × 3;
- 1 traverse de 90 × 5 × 3;
- 1 traverse de 90 × 3 × 3;
- 1 abattant de 90 × 5 × 3;
- 2 plinthes de 42 × 8 × 4;
- 2 plinthes de 41 × 8 × 4;
- 2 retours de 5 × 8 × 4;
- 1 plinthe de 1 × 15 × 4.

Un montant sera placé au milieu de ce cadre et maintenu également par des mortaises. On aura ainsi déterminé quatre cadres, qu'il faudra munir de panneaux de bois contreplaqué et qui auront été pour cela rainurés avant d'être assemblés. Ceci fait, le fond est prêt.

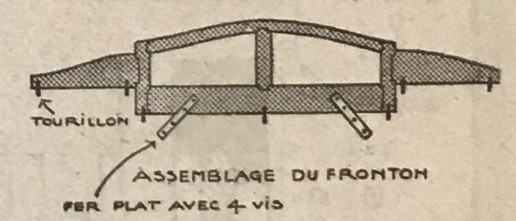
Les deux côtés du meuble, constitués chacun par une sorte de petite armoire, se feront en assemblant, sur les montants du cadre et sur les montants qui restent, les deux tiroirs mesurant 10 centimètres de hauteur et 32 centimètres de largeur. Ils seront faits comme se font tous les tiroirs, c'est-à-dire par des assemblages à queues, recouvertes pour le devant, découvertes pour le fond. Les tiroirs seront munis d'un bouton, dont le détail figure sur la double page; les portes seront munies chacune, vers l'intérieur du meuble, d'une ferrure très simple, constituée par une tige métallique polygonale maintenue par des tiges filetées et des écrous. Cette ferrure pourra se faire chez soi, il suffit pour cela de manier convenablement la lime.

Le milieu du meuble sera constitué également par un cadre, dont les dimensions sont nettement indiquées sur la vue de face de la double page. Ce cadre sera maintenu entre les montants des côtés (il est inutile de les y maintenir autrement que par des vis ou des tasseaux) et sera muni d'un tiroir de 90 centimètres de largeur et 5 centimètres de hauteur. On pourra également adopter la solution indiquée sur la double page (détails de l'abattant), qui remplace le tiroir par un simple abattant et qui permet d'avoir ainsi une sorte de casier assez étendu et particulièrement commode pour le classement des papiers.

Au-dessous du tiroir, dans le milieu du meuble, on pourra placer quelques rayons qui reposeront sur des tasseaux, dont le nombre variera suivant le plaisir et les besoins de chacun. Un rideau servira à les fermer. Ce rideau sera monté sur une tringle, allant d'un côté à l'autre de cette partie centrale (voir le détail de la coupe sur l'axe).

Le fronton du meuble se fera en découpant au gabarit une planche suffisamment large. Il conviendra de découper d'abord le gabarit suivant les dimensions et les formes indiquées sur un carton et de les rapporter sur le bois, puis de scier ce dernier à l'aide d'une scie à découper.

Le fronton se montera sur le haut du fond du meuble à l'aide de simples goujons. Mais il



ASSEMBLAGE DU FRONTON

sera bon d'en consolider l'ensemble à l'aide de deux barres de fer plat réunissant le fronton au cadre et placées une de chaque côté du milieu.

Dans un prochain article nous examinerons la construction du lit de notre chambre moderne, puis celle de l'applique électrique, de la pendule, etc.

Nous donnerons également par la suite quelques indications sur la façon de finir les meubles et d'exécuter la décoration de la pièce.

O. Rieux.

LA CONSTRUCTION D'UNE SOUPAPE

(Suite de la page 678.)

Grâce au montage de deux groupes de cellules, on rectifie les deux alternances du courant alternatif, de sorte qu'on a un rendement double de celui du montage, qui ne prévoit qu'une série de cellules.

Une fois le courant rectifié, il faut le régulariser au moyen de filtres comportant des bobines de self à fer et des condensateurs.

On utilise ainsi des bobinages comportant chacun 250 grammes de fil de 2/10e de millimètre isolé à la soie. Le noyau de chaque bobine a un diamètre de 2 centimètres et une longueur de 12 centimètres environ. Il est constitué par des morceaux de fil de fer qu'on a recuit sur du charbon de bois et qu'on ligature ensemble.

On peut employer aussi des bobines secondaires d'un dispositif d'allumage de moteur, mais il faut se méfier si l'on se procure ces bobines dans une foire à la ferraille quelconque, car il y a beaucoup de chances pour qu'elles soient coupées ou grillées et, par conséquent, inutilisables.

Les condensateurs auront une capacité de 2 microfarads, et on peut se les procurer dans le commerce à bon compte, car ce sont, en général, ceux qu'on emploie dans les postes téléphoniques à appel central.

Le courant, après avoir traversé les bobines de self (les irrégularités passant par les branches verticales qui comportent les condensateurs, lesquels s'opposent à la circulation du courant continu) est parfaitement régulier, et il donne un fonctionnement des lampes sans ronflement, ce qui se produit lorsqu'on se contente de rectifier le courant alternatif sans le filtrer, car, alors, il n'est pas du tout régulier.

CHAMBRE MODERNE

(Réalisation de M. MAILLET, décorateur.)

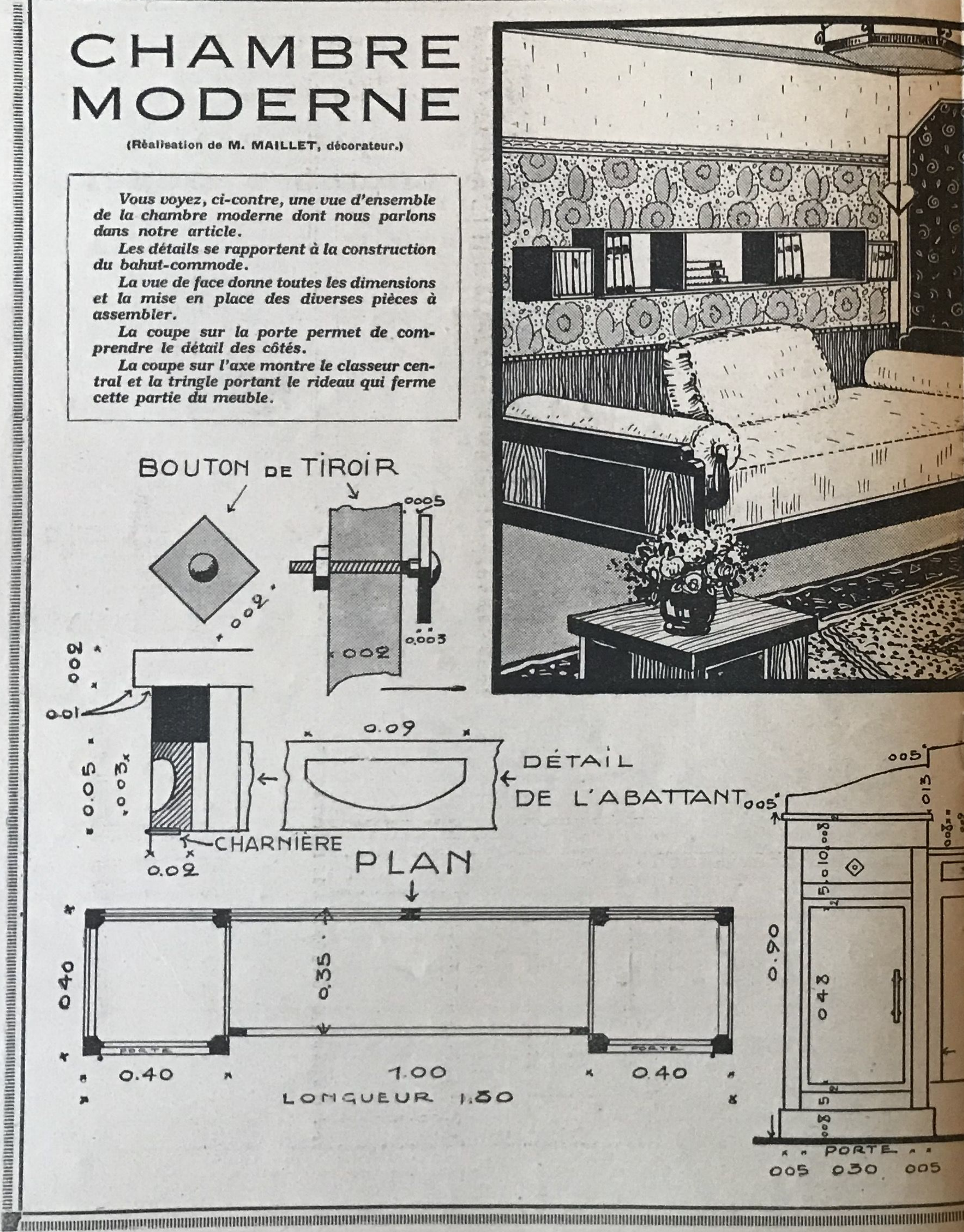
Vous voyez, ci-contre, une vue d'ensemble de la chambre moderne dont nous parlons dans notre article.

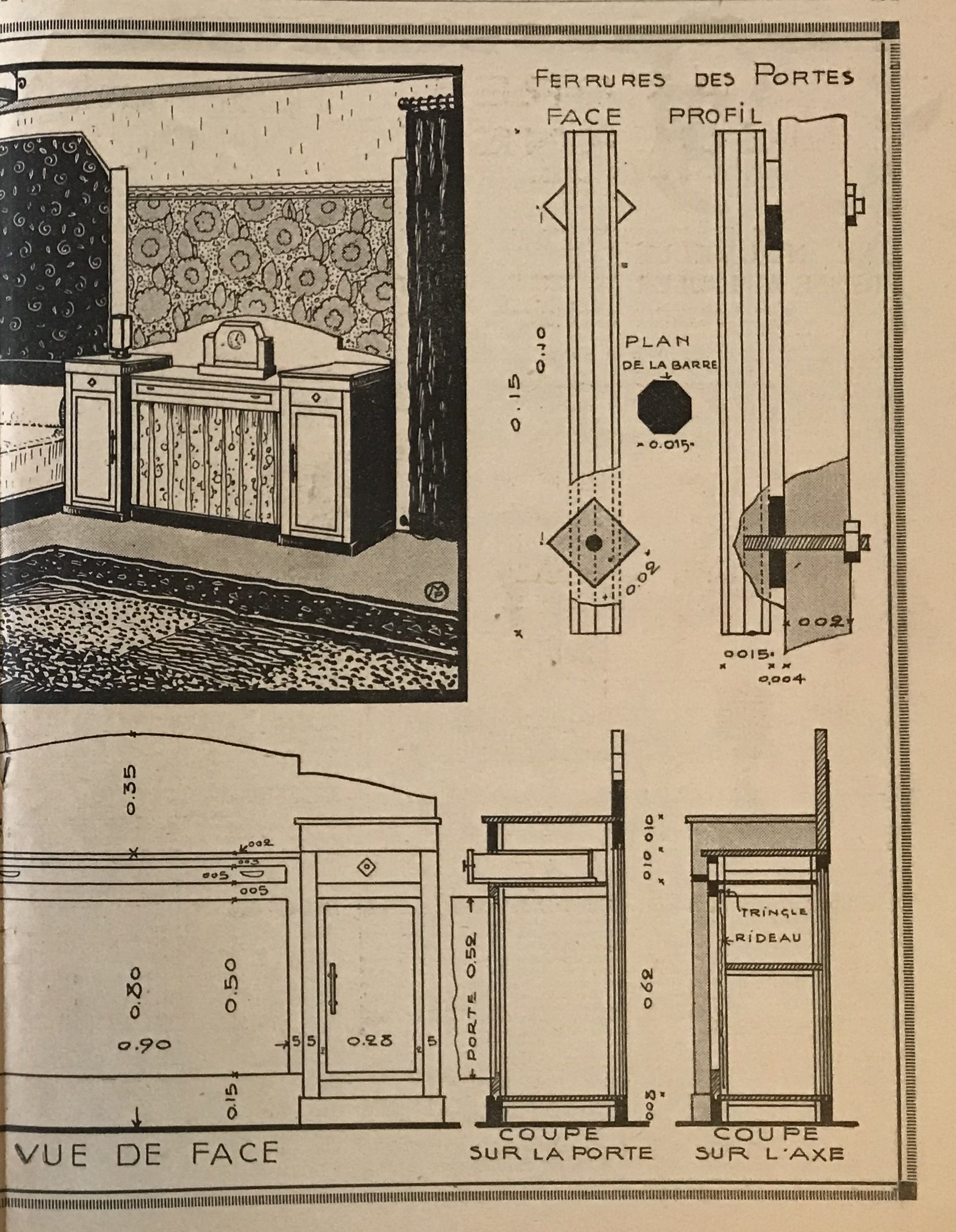
Les détails se rapportent à la construction du bahut-commode.

La vue de face donne toutes les dimensions et la mise en place des diverses pièces à assembler.

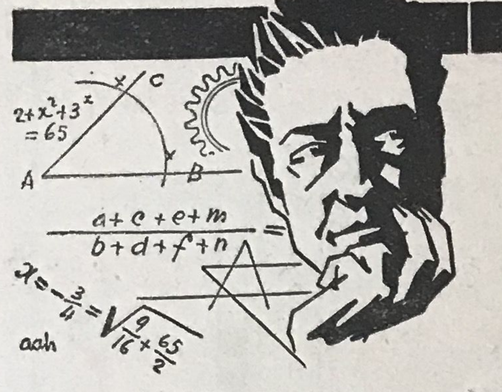
La coupe sur la porte permet de comprendre le détail des côtés.

La coupe sur l'axe montre le classeur central et la tringle portant le rideau qui ferme cette partie du meuble.




FERRURES DES PORTES
FACE
PROFIL
PLAN
DE LA BARRE
0.015
0.10
0.15
0.02
0.02
0.015
0.004
0.35
0.02
0.05
0.03
0.05
0.80
0.50
0.90
5
5
0.28
5
0.15
PORTE 0.52
0.10
0.10
0.62
0.08
TRINGLE
RIDEAU
VUE DE FACE
COUPE
SUR LA PORTE
COUPE
SUR L'AXE

LES BREVETS



UNE NOUVELLE PRESSE A MOULER

La présente invention concerne une presse pour la fabrication des moellons de béton, pleins ou creux, lisses ou ornementés, ainsi que des briques, des hourdis et des pierres artificielles de tous genres.

Cette presse est du type dans lequel on utilise l'énergie potentielle d'une masse pesante pour comprimer la matière à agglomérer.

Elle est caractérisée par une commande unique ayant un mouvement de rotation continu et qui actionne, à la volonté de l'opérateur, le relevage de la masse pesante et le démoulage, chacune de ces opérations ayant lieu par la manœuvre d'un levier distinct et l'amplitude des mouvements obtenus étant réglable.

L'invention est caractérisée également en ce que l'entraînement de la masse pesante a lieu par un câble ou une courroie s'enroulant sur un tambour claveté sur un arbre, duquel la dite courroie est normalement éloignée par une poulie extensible montée folle sur cet arbre et que l'on comprime par un galet venant serrer la courroie contre le tambour pendant le temps nécessaire et réglable à la levée de la masse, que l'on laisse retomber par gravité.

Une autre caractéristique de l'invention réside dans la constitution du moule, qui comporte un cadre venant reposer en position de moulage sur une planchette indépendante, le dit cadre ayant une entretoise supérieure portant les noyaux, quand il y en a, et le reliant, par chaînes, par exemple, à des noix solidaires d'un arbre, qu'un embrayage à griffes, par exemple, peut solidariser avec une roue dentée folle du dit arbre, constamment entraîné par un pignon de l'arbre de relevage de la masse pesante.

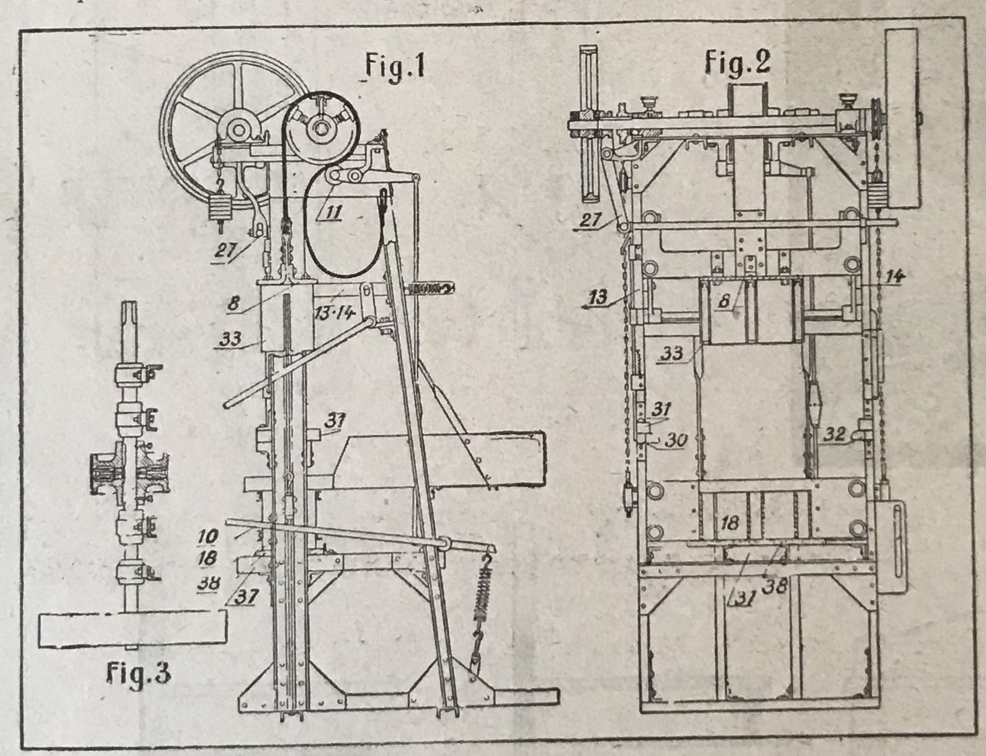
Le fonctionnement de l'ensemble de la presse, objet de l'invention, réside dans le fait qu'une masse tombante à relevage automatique, coulissant entre deux montants, vient compresser, par suite de coups répétés et de puissance réglable à volonté suivant la hauteur de chute de la masse, le béton renfermé dans un moule mobile coulissant entre les mêmes montants lors du démoulage qui se fait automatiquement, laissant le produit compressé sur la planchette formant le fond du moule et reposant sur des traverses fixées à la charpente. Le fonctionnement est le suivant :

On place sous le moule 18 et sur les traverses 37 une planchette 38, et, après avoir fait une pesée sur le moule pour que celui-ci soit bien assis sur la planchette, on remplit le moule de béton convenablement malaxé. On dégage les deux butées pivotantes 31, 32, pour permettre le libre passage de la masse 8, puis on libère celle-ci en dégageant le système d'accrochage 13, 14. La masse tombe par son propre poids, et la caisse 33, fixée sous la masse 8, vient compresser le produit renfermé dans le moule 18. On fait remonter la masse à l'aide du levier 10, commandant l'enrouleur 11, et on la laisse retomber autant de fois qu'il sera nécessaire pour compresser sérieusement le mélange contenu dans le moule.

Après avoir fait remonter la masse suffisamment pour qu'elle soit retenue par le dispositif d'accrochage 13, 14, on remet du mélange dans le moule, puis l'on recommence l'opération décrite plus haut, après avoir remis en place les butées pivotantes 31, 32.

La compression sera terminée lorsque la masse rentrera en contact avec les butées.

La compression étant achevée, on laisse la masse à son point bas reposer sur les deux butées 31, 32, puis, à l'aide du levier horizontal 27, on embraye le mouvement de démoulage. Le moule remonte, tandis que la masse, par son poids, oblige le produit compressé à rester sur sa planchette 38. Dès que le mouvement de montée du moule s'est arrêté, on fait remonter la masse à l'aide du levier 10, commandant l'enrouleur 11 ; une fois la masse accrochée, on emporte le produit libéré au séchage.



CE QUE SONT LES BREVETS EN CO-PROPRIÉTÉ

Lorsque plusieurs personnes ont contribué à une découverte, soit uniquement en s'occupant de la question technique, soit plus fréquemment encore en intervenant par appui financier, elles ont le désir de prendre le brevet en co-propriété.

Il est toujours assez délicat de procéder ainsi, car le fait d'avoir un brevet en commun avec une autre personne a, dans certains cas, des inconvénients.

Tout d'abord, si le collaborateur que l'on s'adjoint manque de discrétion, si, tout joyeux de voir son nom inscrit plus tard dans un brevet d'invention, il commence à en parler et à divulguer l'objet du brevet, celui-ci peut, par suite, être entaché de nullité. On connaît également des cas où le collaborateur choisi est malhonnête, et où il prend, à l'insu de l'inventeur, un véritable brevet à son nom propre, usurpant ainsi le nom de l'inventeur.

Enfin, si le collaborateur que l'inventeur s'est adjoint ne fait qu'apporter l'argent nécessaire, le bailleur de fonds aura parfois des exigences auxquelles l'inventeur devra se soumettre.

Chose plus grave, si l'entente ne se fait pas une fois le brevet pris, il est possible à l'un ou à l'autre des co-propriétaires de faire liciter le brevet, puis, ensuite, de le racheter. Comme il s'agit d'une invention, somme toute, à peine commencée, le rachat se fait alors à un prix infime, et le malheureux inventeur est dépossédé légalement des fruits de son travail.

Enfin, dans le cas où l'un ou l'autre des co-propriétaires meurt, le brevet reste parmi les biens de la succession ; de même, il fait souvent partie d'une communauté conjugale.

On voit donc dans quel dédale de combinaisons, le co-propriétaire restant est tenu de s'engager.

Dans le cas où il n'y a aucune convention spéciale entre les deux propriétaires du brevet, on applique le droit commun, et l'on a jugé, notamment en Cassation, qu'un seul propriétaire d'une chose commune peut en user à la condition qu'il ne porte pas atteinte au droit de jouissance des autres propriétaires, qu'il ne change pas la disposition légale ou conventionnelle de l'invention.

Ainsi, les tribunaux estiment que les droits de co-propriétaires sont parallèles et indépendants, et chacun peut exploiter séparément sans avis. L'un et l'autre peuvent agir de leurs côtés comme ils le jugent utile.

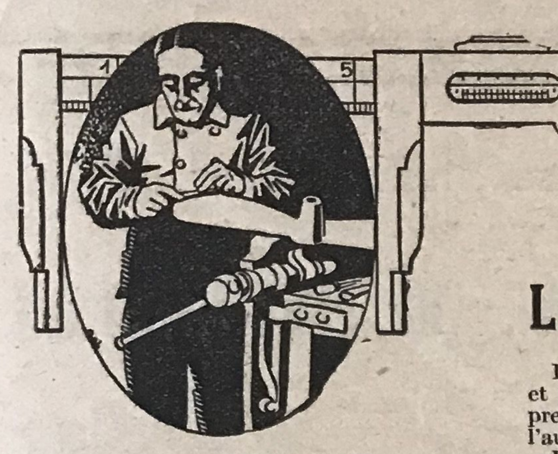
Cette manière de voir est assez logique, car il peut se faire qu'un des co-propriétaires, par mauvaise volonté, puisse empêcher l'autre de tirer un profit du brevet et exiger la licitation qui est, en général, désastreuse.

Il n'en reste pas moins que l'inventeur pauvre est incapable de lutter contre le co-propriétaire plus riche, mais il y a là une inégalité qui, jusqu'à présent, est inévitable.

Cependant, il garde toujours le droit d'exploiter l'invention de son côté et c'est, malgré tout, une arme pour lui, puisqu'il n'est pas à la merci de l'autre co-propriétaire du brevet et qu'il peut éviter la spoliation résultant d'une licitation. Mais il faut que la jouissance libre d'un des co-propriétaires se fasse dans des conditions qui ne portent aucune atteinte au droit des autres, qu'elle ne leur cause aucun dommage, ni gêne.

Il est, d'ailleurs, possible de faire intervenir une convention spéciale entre les co-propriétaires au moment de la prise du brevet, pour définir davantage encore les droits de chacun.

E. Weiss,
Ingénieur-Conseil.



LES OUTILS

LE PIED A COULISSE ET SON VERNIER

Les pieds à coulisse sont des outils de mesure et il est utile d'en avoir au moins deux : le premier sera de dimensions assez importantes, l'autre constituera un outil de poche plus léger.

Le pied à coulisse d'établi aura une longueur de 20 à 30 centimètres de règle, et le vernier sera au vingtième de millimètre avec une vis de rappel ; les becs seront droits d'un côté et à anneau de l'autre.

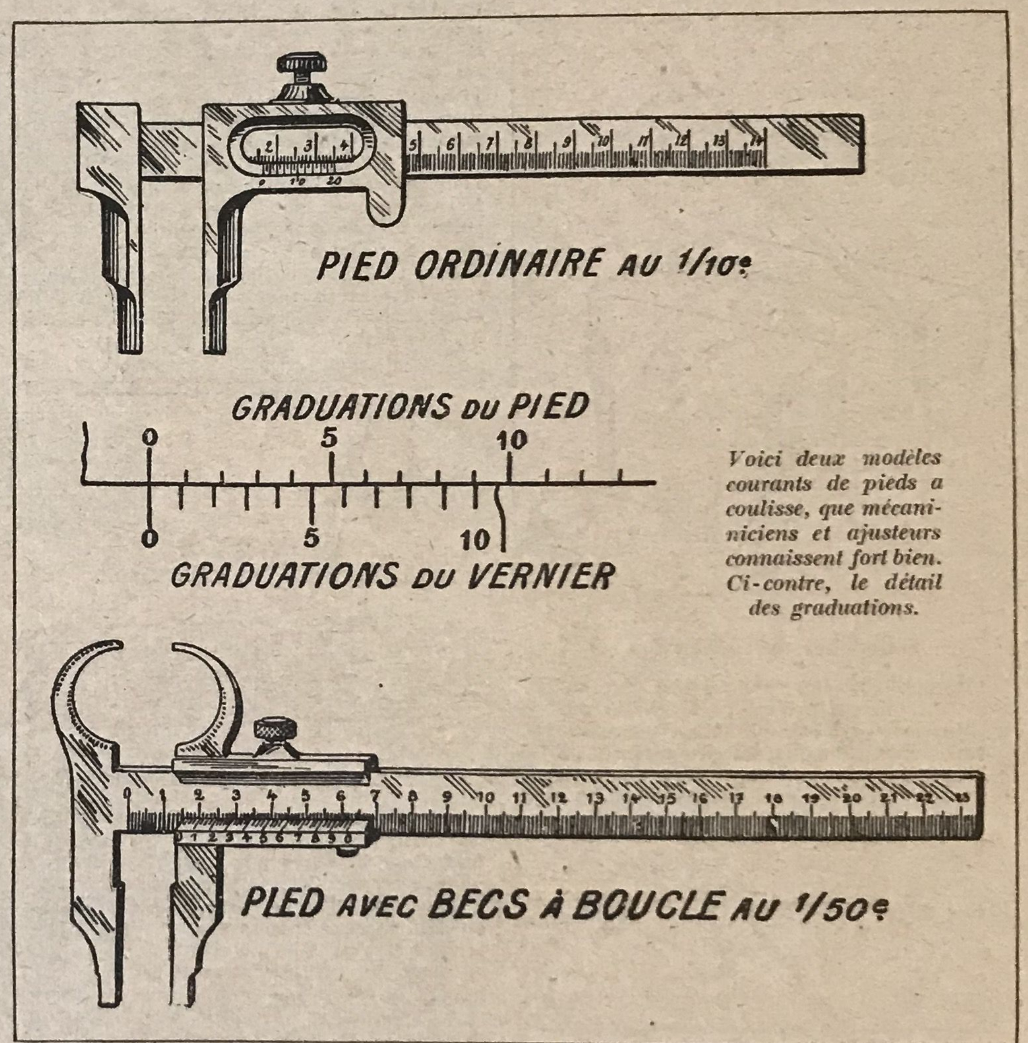
Le pied à coulisse sert à mesurer les diamètres, épaisseurs et largeurs, celui à vernier comporte des divisions lisibles dans une ouverture en biseau pratiquée dans la coulisse du bec mobile.

Voici ce qu'est le vernier :

Sur l'un des biseaux du vernier, on trace, à partir de la première division de la règle qui se trouve en face du premier trait zéro du vernier, dix divisions sur une longueur de 9 millimètres.

Lorsque la coulisse fait une course de 1 millimètre, les dix divisions tracées sur les 9 millimètres du vernier passent successivement en face des dix divisions en millimètres tracées sur la règle du pied. Si on prend une mesure avec ce pied, le trait zéro indiquera les millimètres quand il se trouvera en face d'une division de la règle. S'il se trouve entre deux traits, on lit les fractions de millimètres correspondant à cet écart en cherchant le premier trait du vernier coïncidant avec un de ceux de la règle. Les nombres de traits du vernier sont comptés à partir du zéro jusqu'à celui qui coïncide, et on a ainsi le nombre de dixièmes de millimètre en plus des millimètres indiqués par le trait zéro.

Les becs sont dégagés pour permettre de mesurer intérieurement des trous ayant un diamètre de 10 millimètres au moins.

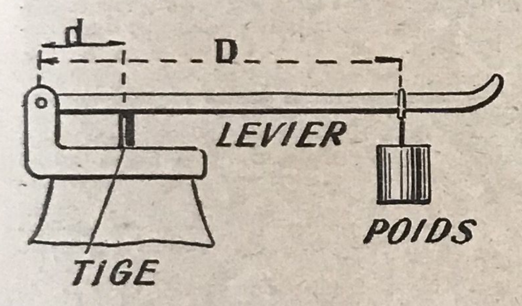


Voici deux modèles courants de pieds a coulisse, que mécaniciens et ajusteurs connaissent fort bien. Ci-contre, le détail des graduations.

COMMENT ON ARRIVE A CONNAITRE LA PRESSION EXERCÉE SUR LES SOUPAPES DE SURETÉ

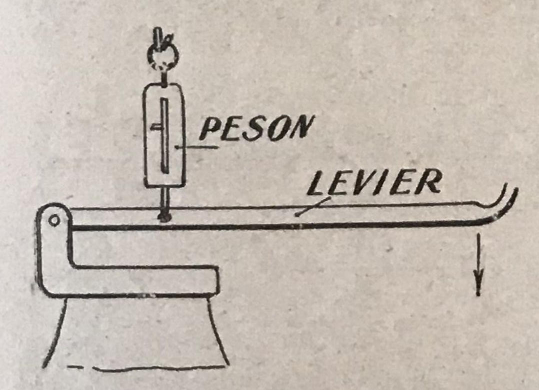
Tout calcul à part, la pression exercée sur une soupape de sûreté peut être déterminée par un bon dynamomètre ou peson accroché au point où la tige de la soupape est reliée au levier ; celui-ci étant dans la position (ainsi qu'il est indiqué dans la figure), le peson montre la pression exercée sur la soupape par le levier sans aucun contrepoids.

En disposant le contrepoids dans une position convenable quelconque, la balance indiquera la pression totale exacte exercée sur la soupape par le levier et le contrepoids



réunis. On pèse la soupape sur le peson, mais séparément, et, en ajoutant son poids au poids du levier et du contrepoids, on obtient le poids total supporté par la soupape. Si l'on divise ce dernier poids par la surface de la soupape (prise dans la table de surfaces de cercles ou bien en multipliant le carré du diamètre par 0,7854), on obtient ainsi la pression par centimètre carré pour laquelle la soupape s'ouvre.

Si l'on désire connaître l'effet du contrepoids, on mesure deux distances, ainsi qu'il



est montré dans la figure, c'est-à-dire celle indiquée par la lettre *d*, du point d'appui du levier à la tige de la soupape et celle indiquée par D, du point d'appui du levier (et non pas de la tige de la soupape) au contrepoids.

Alors, dans la même proportion qui existe entre *d* et *D*, c'est-à-dire les bras du levier, le poids du contrepoids se trouve en rapport avec la pression. Il ne faut pas perdre de vue qu'on doit ajouter le poids mort de la soupape et de sa tige, ainsi que la pression due au poids du levier.

Ainsi, quand on enlève le levier et quand on le suspend à une forte ficelle, il est en équilibre en un point, par exemple, à 45 centimètres de son point d'appui et la tige se trouve à 15 centimètres du point d'appui ; le poids du levier sera multiplié par 45:15, soit trois fois son propre effet.

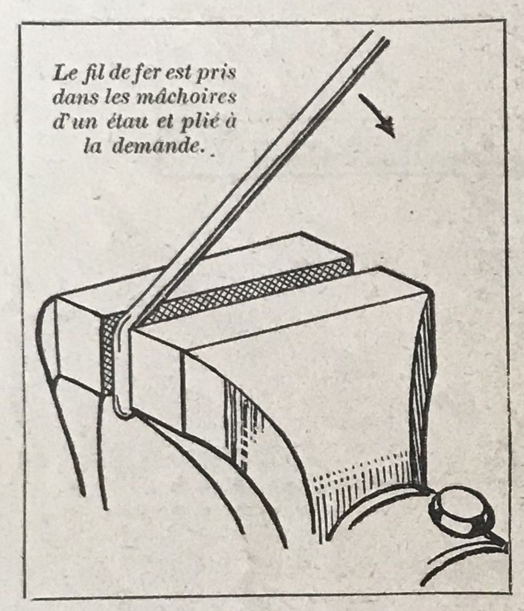
Si nous supposons que le levier pèse 7 kilogrammes, la soupape et sa tige 6 et le contrepoids 50, et que ce dernier se trouve à la distance *D* égale à quatre fois la distance *d*, nous avons, alors, la pression exercée par le contrepoids soit 4 × 50 ou 200 kilogrammes ; celle exercée pour le levier est : 7 × 3 ou 21 kilogrammes. La pression exercée par la soupape et sa tige, soit 6 kilogrammes, s'additionne aux poids précédents et l'on a un total qui se détaille comme suit :

$$200 + 21 + 6 = 227 \text{ kilogrammes.}$$

UN TRAVAIL FACILE ET UTILE

FABRIQUEZ VOUS-MÊME VOS PORTEMANTEAUX

Le portemanteau que nous présentons ici et qui sert à la fois pour le gilet, pour le veston et pour le pantalon, se compose d'un certain nombre d'éléments que nous allons examiner séparément pour en dire la construction.

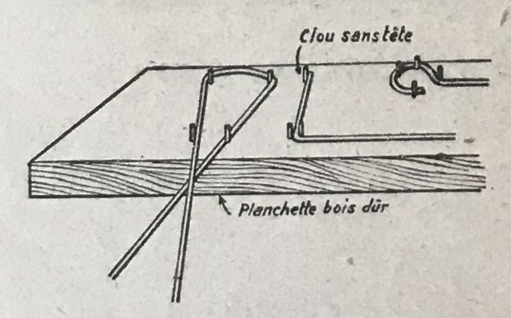


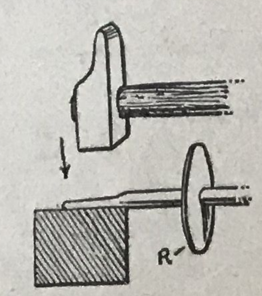
Le fil de fer est pris dans les mâchoires d'un étau et plié à la demande.

Crochet de suspension

On emploie, pour toute l'armature métallique du portemanteau, du fil de fer nickelé de 3 ou mieux de 4 millimètres de diamètre.

Le crochet de suspension présente une partie courbe, formant un peu plus d'un demi-cercle, de 4 centimètres de diamètre environ. Puis une partie droite d'une douzaine de centimètres de longueur. On peut estimer que chaque crochet, avec sa tige, demande une longueur de fil de 20 centimètres. Le bout du fil est aplati au marteau sur une enclume ou sur n'importe quelle pièce d'appui de résistance suffisante. Puis on enfile sur la tige, par l'autre extrémité, une rondelle, ou un petit anneau qui coulisse juste sur le fil métallique et vient buter à l'endroit où il est aplati.





L'extrémité du fil métallique est aplati pour empêcher la rondelle de s'échapper.

Il reste la question du contour à donner au fil. Pour la plupart des courbures que l'on voudra obtenir ici, il suffira de se faire, une fois pour toutes, une sorte de gabarit en enfonçant des vis ou des clous, dans la disposition respective voulue, sur une planche de bois dur. Il faut leur laisser une certaine saillie. Pour courber le fil métallique, on l'engage entre les clous ou autour d'eux, et on le force à suivre les contours. En raison de l'importance de son diamètre, il garde ensuite la forme prise. Il sera quelquefois nécessaire de finir à l'étau et au marteau, en particulier pour les courbes à angle droit.

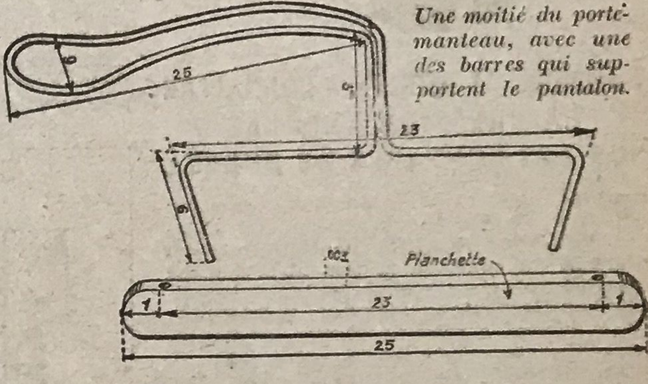
Trou un peu oblique

La barre courbée en dedans fait ressort.

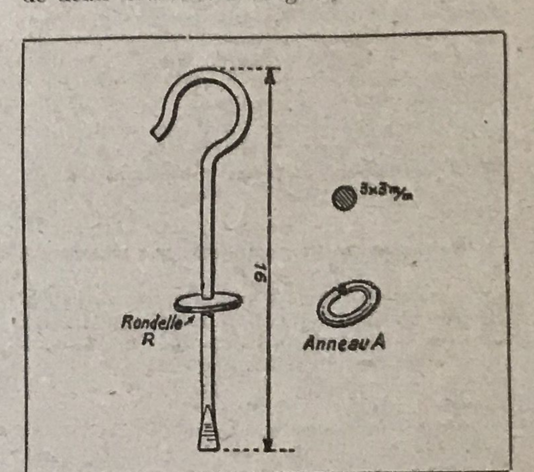
Corps du portemanteau

On voit qu'une partie de ce corps soutient les épaules des vêtements et que l'autre se fixe dans la barre sur laquelle s'adapte le pantalon.

Pour construire le corps du portemanteau, on fait deux éléments exactement pareils. Chacun d'eux se compose d'une grande boucle de la forme indiquée sur le croquis, et qui garde à l'épaule de la veste la forme voulue — d'une double tige verticale, mesurant environ 6 centimètres de longueur —, de deux branches rectilignes, horizontales, dont les pointes recourbées viennent s'enfoncer dans les logements préparés d'une barre de bois. Si l'on imagine les deux éléments réunis, on verra qu'ils constituent vraiment la partie principale du portemanteau.



Une moitié du portemanteau, avec une des barres qui supportent le pantalon.



Montage de la partie métallique

Les deux éléments sont groupés autour de la tige de suspension, de manière à ce que les parties verticales en soient bien réparties, les deux « épaules » étant bien dans le prolongement l'une de l'autre et les barres horizontales du bas, parfaitement appliquées l'une contre l'autre.

Ceci étant fait, on enroule autour de la tige et des quatre montants un autre fil de fer qui aura, au plus, 3 millimètres de diamètre. Pour exécuter cet enroulement, on emprisonne un bout de fil à enrouler, entre les mâchoires d'un étau. Puis le tendant aussi fortement que possible, on tourne sur lui le portemanteau, de manière à ce que le fil entoure les cinq tiges d'une spirale aussi serrée que possible.

On assujettit simplement en enroulant à contre-sens chaque extrémité de la spirale, qui se trouve ainsi coincée dans l'intervalle entre les tiges.

Barres de suspension du pantalon

On emploie, pour les faire, deux règles plates, bien dressées, polies et vernies, de 10 à 12 millimètres d'épaisseur, arrondies à leurs extrémités, ainsi que sur les arêtes.

A un centimètre ou deux de chaque bout, on perce dans le bois un trou rond, de 15 millimètres de profondeur. Dans ces trous s'enfoncent les pointes recourbées des barres horizontales de la monture métallique.

(Lire la suite page 687.)



LES MÉTIERS A TRAVERS LES AGES

LES BOUCHONNIERS

Pendant longtemps on demanda à des moyens de fortune de protéger du contact de l'air les liquides contenus dans des récipients... L'huile fut très fréquemment employée à cet usage ; on en versait une légère couche qui surnageait à l'entrée des dits récipients ; (de cette coutume serait venue l'habitude de verser dans son propre verre les premières gouttes d'un contenu d'une bouteille, avant d'en offrir).

Jusqu'au XVIIe siècle inclus, il n'est question des « bouchons » que dans les statuts des « verriers-bouteillers » ; statuts de février 1659, qui prescrivaient impérativement de « boucher les flacons avec des bouchons faits de bon chanvre et d'étoupes bien nettes ».

On n'a donc employé, communément, que fort tard des « bouchons de liège » pour les bouteilles. Les bouchonniers fabriquant des bouchons de liège ne furent érigés en communauté qu'au début du XVIIIe siècle.

« L'écorce dont on fait les bouchons, dit un ouvrage de l'époque, et qu'on appelle « liège », du nom de l'arbre dont on la tire, et qui est une espèce de chêne vert qui croît abondamment dans les provinces méridionales de la France, en Italie et en Espagne, s'enlève de dessus l'arbre qui la porte, en la fendant depuis le haut jusqu'en bas, et en faisant aux deux extrémités une incision coronale. »

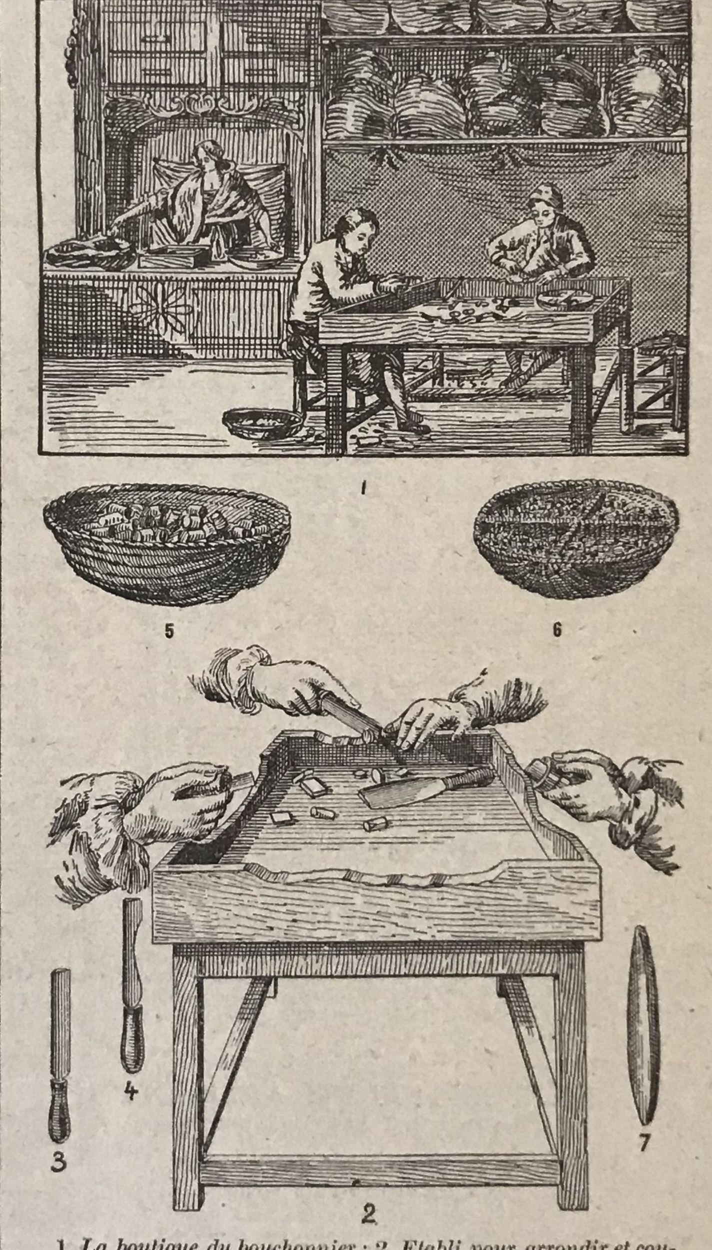
Dès que l'arbre a été ainsi dépouillé, on met ce liège dans une mare remplie d'eau et on le charge de pierres pour en former des « tables ».

Au sortir de l'eau, il est mis à sécher (au besoin sur un lit de charbons allumés, ce qui en noircit un peu la surface extérieure).

Les tables étant bien sèches sont réunies en ballots et livrées aux bouchonniers.

Le travail des bouchonniers était entièrement exécuté à la main.

Les « tables » sont d'abord divisées en grands fragments, lesquels sont ensuite subdivisés en plus petits, ayant pour largeur la longueur des bouchons à obtenir ; puis, au moyen de « tranches », qui sont des couteaux à lame très large, fort mince, et très bien affilée, on les coupe en petits carrés qui, soigneusement arrondis, forment les bouchons.



1. La boutique du bouchonnier ; 2. Etabli pour arrondir et couper les bouchons ; 3. Couteau ; 4. Autre couteau ; 5. Bannette ; 6. Bannette pour assortir ; 7. Pierre à affûter les couteaux.

Comme le liège ne se trouve pas toujours également bon dans la même « table », il est indispensable de procéder à un premier triage. Les bouchonniers avaient adopté la classification très fin, bas fin et communs. Ce premier triage (en qualité) était effectué au cours de la fabrication. La classification par dimensions se faisait ensuite.

La presque totalité du liège employé par les bouchonniers parisiens provenait de la région des Landes : c'était celui qu'on appelait : « liège blanc » ; il fournissait généralement de belles « tables » unies, légères, sans nœuds ni crevasses, d'une moyenne grosseur, d'un gris jaunâtre à l'extérieur et à l'intérieur, et pouvait se couper très nettement.

On en tirait aussi d'Espagne ; il était appelé « liège noir ». Il possédait à peu près les mêmes qualités que celui des Landes, mais, étant plus épais, il servait plutôt à la confection de patins pour des pantoufles, et des gros morceaux de liège — appelés à cette époque « patenotres » — qui, placés de distance en distance sur la bordure des filets de pêche, maintiennent ces filets dans l'eau. Ces deux articles de liège (dont l'emploi est beaucoup plus ancien que celui du bouchon de liège) étaient aussi fabriqués par les bouchonniers.

De par leurs statuts, les bouchonniers ne pouvaient vendre que des bouchons de leur fabrication. Il leur était formellement interdit d'offrir des bouchons provenant de l'étranger, notamment d'Angleterre, d'où arrivaient des bouchons qui n'avaient du liège que le nom et étaient simplement d'un bois fort léger. Tous ces bouchons confectionnés à l'étranger leur étaient confisqués par les marchands « faïenciers » qui, eux seuls, avaient le droit d'en acheter où et à qui ils voulaient.

Les bouchons de liège se vendaient au cent et même au mille, et aucune machine ne venait faciliter et accélérer la production de ces artisans ! E. Hair.

LES QUESTIONS QU'ON NOUS POSE AU SUJET DE L'ARTISANAT

Blanc, Toulon. — Demande : *Je suis amateur-photographe, je travaille chez moi, dans la cave, je n'ai aucun employé puisque je fais cela à mes heures de loisirs. Puis-je faire de la photographie dans un corps de troupe, des cartes postales par exemple, que je pourrais vendre avec un léger bénéfice? Que dois-je faire pour ne pas être inquiété par le fisc et même par un photographe professionnel patenté, étant donné que j'exerce déjà la profession d'agent militaire, qui est un emploi civil?*

Réponse : Vous n'avez rien à faire, sinon à tenir un livre de recettes et de dépenses professionnelles et à déclarer la différence comme salaires en janvier ou février de chaque année.

Simonot, a Paris. — Demande : *Est-ce qu'il existe une brochure traitant des droits de l'artisan, et où la trouver?*

Réponse : *La Rénovation artisanale*, à la Confédération générale de l'Artisanat Français, 30, rue des Vinaigriers, Paris (10e). *Le Manuel de l'Artisan*, au journal *l'Usine*.

Demande : *Un artisan a-t-il le droit de distribuer des cartes commerciales sans que le numéro du registre du commerce y soit marqué ?*

Réponse : Oui, s'il travaille avec un ouvrier ou un apprenti de moins de dix-huit ans ayant un contrat. *(Lire la suite page 686.)*

LE MOUVEMENT ARTISANAL

LES MANIFESTATIONS ARTISANALES DE REIMS

Les « Journées de Rénovation Artisanale » ont eu lieu à Reims les samedi 23 et dimanche 24 novembre.

Une commission des fêtes en avait préparé l'organisation d'une façon impeccable. Elle comprenait : M. Roger, le sympathique président du Comité d'action artisanale de Reims ; M. Tintier, vice-président de ce comité, plein d'activité réalisatrice ; M. Consdorff, secrétaire général, au dévouement désintéressé si digne d'éloges ; M. Shoens, le consciencieux délégué du Comité départemental pour l'apprentissage, ainsi que les délégués et présidents des différents syndicats de maîtres artisans.

Le lendemain dimanche fut une journée des plus chargées. Dès 8 h. 30, s'ouvrait, dans la salle de la rue Delacroix, le Congrès artisanal interdépartemental. Après la vérification des mandats, l'ordre du jour, très intéressant, comportait : les syndicats départementaux, les chambres des métiers, les assurances sociales, la coopérative et la fiscalité. Parmi les délégués figuraient les représentants de Reims, Montmirail (M. Buffet), Charleville, Saint-Quentin, etc...

La municipalité était représentée par M. Guichard, et M. Tailledet, un des apôtres de l'artisanat français, président de la Confédération générale, présidait, assisté de MM. Roger, Tintier, Consdorff, Roze.

M. Tailledet ouvrit la série des discours en relatant son voyage en Italie, voyage plein d'enseignement, où il prit contact avec les artisans italiens, en prêchant l'union étroite et la discipline parmi les artisans français. Il leur appartient de prendre la place à laquelle ils ont droit, car ils sont une force et une force nécessaire, que la France se doit de conserver et de développer, pour son bien d'ailleurs. M. Louis eut à traiter la question des syndicats départementaux. Il le fit avec précision et clarté et montra une compétence pleine de bon sens. Une de ses suggestions fut (dans le but de se procurer des ressources pour les frais d'administration et aussi, peut-être, un peu pour créer une maison artisanale) de prélever une certaine somme toutes les fois que se produiraient des mutations de fonds de commerce chez les artisans.

M. Tailledet traite ensuite successivement les questions de la Chambre des Métiers, des assurances sociales. Pour la première de ces questions, il est à constater que l'administration ne fait rien et ne fera vraisemblablement pas grand'chose pour faciliter leur éclosion. Il faut forcer le résultat par un mouvement d'opinion et faire une propagande énergique auprès des parlementaires.

Pour l'assurance sociale, M. Tailledet estime que, en ce qui concerne les artisans, elle doit être facultative, le taux de la retraite devant, d'autre part, pouvoir atteindre au delà de 15.000 francs, les femmes des artisans étant comprises dans l'attribution de ces assurances.

M. Dewyse (de Saint-Quentin) élève des critiques contre les banques populaires, à propos de crédit artisanal, vraiment à peu près inexistant, tout au moins en ce qui concerne les artisans pris individuellement.

Un vibrant appel à l'union, à une solidarité agissante termina ce congrès des plus intéressants.

A 20 h. 30, un banquet présidé par M. Marchandeau réunissait une soixantaine de convives. A la table d'honneur : MM. Tailledet, Tintier, Guichard, Benedetti, rédacteur en chef de l'*Eclaireur de l'Est* ; Pennel, directeur de *Champagne-Ardennes* ; Roger Hodin, conseiller général et inspecteur de l'enseignement technique, Consdorff, Lucas.

M. Consdorff, en un discours des plus intéressant, remercia les artisans et les personnalités présentes au banquet, et, particulièrement, après M. Marchandeau, qui a si souvent prouvé sa sollicitude attentive aux artisans, MM. Guichard, Hodin, Lucas, Benedetti, Pennel et salua particulièrement M. Tailledet, le grand animateur de l'artisanat français. Effleurant ensuite le côté pratique de la situation artisanale, il demanda que le certificat d'études professionnelles soit rendu obligatoire avant la fin de l'apprentissage, et, pour terminer, souhaita que la ville pût mettre l'an prochain à la disposition des artisans, une salle pour réunions et expositions, une maison artisanale.

M. Tintier prit à son tour la parole, et, en quelques phrases énergiques et justes, retraça l'historique de l'artisanat. Il loua MM. Tailledet et Grandadam, sécrétaire général de C. G. A. F., se félicita de voir l'artisan sortir de l'ombre et digne d'occuper au soleil la place qu'il mérite, mais souhaita plus d'activité, plus de rapidité dans les réalisations souhaitées : chambres de métier, crédit artisanal (application de la loi Serre) et émit le vœu que M. Marchandeau usât de toute son influence pour aider à ces réalisations.

M. Hodin félicita les artisans de leur magnifique exposition. Répondant à M. Consdorff, il ne croit pas possible que le certificat d'études professionnelles puisse être donné avant la terminaison de l'apprentissage, l'éducation devant être complète et méthodique. Les artisans sont dans la bonne voie, dit-il, ils doivent y persévérer.

M. Tailledet prit ensuite la parole et en un discours plein d'envolées et de noblesse, illuminé de belles images et qui souleva d'unanimes applaudissements, dit sa joie d'être à Reims, parmi les artisans. Il les voudrait beaucoup plus nombreux encore. Il souhaite que, le mouvement étant bien déclenché maintenant, les sections de province vivent et se développent de leur vie propre. L'artisanat est une force ; c'est, par rapport à l'industrie qui fabrique en série, la qualité qui s'oppose à la quantité. C'est elle qui maintient le renom du bon goût français. L'artisanat doit vivre pour la renommée de la France dans le monde, pour le maintien aussi de la morale, de la mesure dans notre pays.

Si l'administration s'oppose aux réalisations en cours, que les parlementaires se dépensent pour les faire aboutir. Et que les dames aident leurs maris dans leur propagande artisanale, avec leur séduction persuasive et irrésistible.

M. Marchandeau clôture la série des discours et après avoir déclaré que les artisans trouveraient toujours auprès de lui un ami, après avoir retracé la beauté et la noblesse de leur rôle, répondit à chacun des orateurs précédents.

Parlant du crédit artisanal, il fit la critique des banques et de l'administration.

Il est plein d'espoir dans la réalisation prochaine des chambres de métiers. En ce qui concerne la maison artisanale, le budget municipal ne permettra pas, hélas ! de la réaliser maintenant. De toutes façons, il entend suivre de près le mouvement artisanal et interviendra à la Chambre toutes les fois qu'il y aura lieu de le défendre et de le favoriser.

CONTRAT D'APPRENTISSAGE

Il est rappelé à tous les petits artisans bénéficiaires de l'article 10 de la loi du 30 juin 1923, employant un apprenti de moins de dix-huit ans, qu'ils doivent, quel que soit l'âge de cet apprenti, passer avec lui un contrat d'apprentissage dans les formes prévues par la loi du 20 mars 1928.

Ce contrat doit être rédigé dans la quinzaine au plus tard de sa mise en exécution, faute de quoi le patron et le représentant de l'apprenti sont « passibles de peine de simple police ».

Les parents employant leurs enfants comme apprentis doivent obligatoirement en faire la déclaration au secrétaire du conseil des prud'hommes ou, à défaut, au greffier de la justice de paix de leur résidence. Cette déclaration est assimilée, dans tous ses effets, à un contrat écrit d'apprentissage.

2e EXPOSITION DES ARTISANS CRÉATEURS DE MODÈLES

Mairie du Xe arrondissement, avril 1930

Pour cette exposition, il a été décidé de réaliser un ensemble d'ameublement et de couture, et d'organiser un comptoir de vente de jouets et de maroquinerie, qui en renforceront certainement l'intérêt. Le nombre des participants dépasse déjà les prévisions.

Les artisans de l'ameublement, bronze d'art, ferronnerie, décoration, sculpture, tapisserie, couture, mode, etc., que l'ensemble intéresse peuvent y participer.

Quant au comptoir de vente de jouets et de maroquinerie, il ne manquera pas d'être fort bien accueilli au moment des fêtes de Pâques où chacun a tant de cadeaux à faire pour petits et grands.

Nous rappelons qu'un bureau de renseignements fonctionnera en permanence, et que toutes les indications utiles seront ainsi fournies aux visiteurs qui recevront gracieusement le catalogue de l'exposition. Celui-ci sera, en outre, adressé aux acheteurs et commissionnaires de la place.

Demandez sans retard tous renseignements au commissaire général, M. Bardin, 30, rue des Vinaigriers, qui se tient également à votre disposition, chaque jour, sauf samedis et dimanches, de 15 heures à 17 heures.

Ce qu'il faut entendre par compagnon

(Suite de la page 669, numéro 42.)

Par contre, nous devons ajouter que doit être considéré comme compagnon tout salarié *exerçant le même métier* que l'artisan employeur, soit à l'atelier, *soit à domicile*.

Un artisan travaillant seul à son atelier ne peut pas employer cinq ou six ouvriers travaillant à leur domicile, tout en restant imposé à la cédule des salaires.

Examinons, maintenant, les conséquences qui résultent de la distinction entre les deux contrats de louage de services et de louage d'ouvrage :

a) Au point de vue fiscal. — L'artisan et le façonnier imposés à la cédule des salaires doivent déclarer au contrôleur des Contributions directes de leur domicile, dans le courant du mois de janvier de chaque année, avec le montant des salaires payés l'année précédente et la période à laquelle ils s'appliquent, les noms et adresses des ouvriers de leur métier qu'ils ont employés, soit à leur atelier, soit au domicile de ces derniers.

Ils n'ont pas à faire cette déclaration pour les artisans façonniers, établis eux-mêmes à leur compte et exerçant un métier différent du leur.

Dans la déclaration de leurs propres salaires (voir à ce sujet : *Je fais tout* du 2 Janvier), l'artisan et le façonnier doivent porter dans leurs dépenses professionnelles, sous la rubrique : « Salaires payés au compagnon, etc... » les salaires payés aux ouvriers de leur métier qu'ils ont employés à leur atelier ou au domicile de ces derniers.

Quant aux salaires payés aux artisans et façonniers exerçant un métier différent, il sera bon de les faire figurer sous la rubrique des « Frais généraux ».

b) Au point de vue de la taxe d'apprentissage. — Ce cas n'intéresse que les artisans utilisant le concours de plusieurs compagnons et les façonniers employant plus de trois compagnons et qui sont imposables à la cédule des bénéfices industriels et commerciaux et qui, par suite, paient la taxe sur le chiffre d'affaires.

Ils ne déclareront à la Préfecture de leur département que le montant des salaires payés à leurs ouvriers, mais non ceux payés à des artisans ou façonniers travaillant eux-mêmes à leur compte et exerçant un métier différent.

c) Au point de vue des assurances sociales. — Autant qu'on peut le prévoir, l'artisan ou le façonnier n'aura à verser sa quote-part de 5 % que sur les salaires par lui payés à ses ouvriers, soit que ces derniers travaillent à l'atelier ou à leur domicile.

Melbas.

LES QUESTIONS QU'ON NOUS POSE AU SUJET DE L'ARTISANAT

(Suite de la page 685.)

G. M. R. P. — Demande : *Je travaille après ma journée, je monte des postes de T. S. F. que je revends à des particuliers, cela pour augmenter mes revenus. Suis-je obligé de m'inscrire au registre du commerce? Dois-je prendre patente tout comme un commerçant? Sinon, à quoi suis-je exposé ?*

Réponse : Vous n'êtes pas obligé de vous inscrire au registre du commerce, pas plus qu'à prendre patente. Tenez un livre de recettes et de dépenses pour ce que vous faites à votre compte.

Dans un prochain numéro de *Je fais tout*, vous verrez la façon de faire votre déclaration, chaque année en janvier et février.

Jacquemond, a Valentigney. — Demande : *Mon beau-père est petit fabricant d'outillage spécial pour horlogerie, ils travaillent tous deux, lui et son fils, qui n'est pas marié. Est-il patentable ?*

Réponse : Votre beau-père n'est pas patentable puisque son fils n'est pas marié.

G. L., a Norrois. — Demande : *Je viens de monter un petit atelier chez moi pour préparer des panneaux de caisses d'emballage, que j'expédie ensuite à une fabrique de caisses. Je ne livre rien à des particuliers. Je travaille seul ou avec ma femme. Quelles formalités dois-je remplir pour être en règle?*

Réponse : Tenez un livre de recettes et de dépenses professionnelles ; l'an prochain, en janvier, vous déclarerez le bénéfice de l'année 1930 comme salaires.

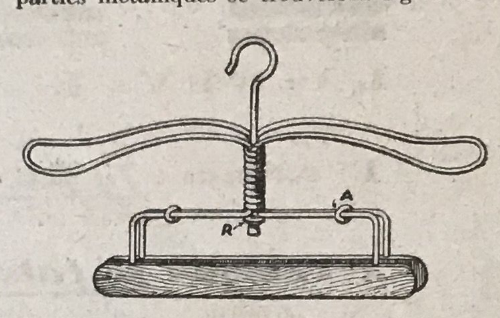
Fabriquez vous-même vos portemanteaux

(Suite de la page 684.)

Comme on prend soin de les plier un peu vers le dedans, elles se coincent facilement dans les trous, en faisant ressort.

Avant d'opérer le montage, on passe sur chacune des paires de tiges un anneau ovale, assez étroit pour les serrer l'une contre l'autre. Puis on les fixe dans les barres.

En raison de l'épaisseur des barres, les parties métalliques se trouveront légèrement



écartées l'une de l'autre. Il est donc aisé de comprendre que si on fait coulisser l'anneau du centre vers l'extrémité, il serrera fortement l'armature et, par conséquent, les deux règles formant une sorte de pince.

Pour suspendre le pantalon, on le prendra entre les barres, puis on serrera avec les anneaux. De la sorte, le pli se trouvera parfaitement maintenu, et le vêtement pendra de toute sa hauteur, ce qui est excellent pour en faire disparaître les faux plis. A. M.

2 magnifiques primes offertes aux lecteurs de " Je fais tout "

A partir de ce jour, MM. les souscripteurs d'un abonnement d'un an à " Je fais tout " auront droit aux deux primes suivantes :



prendre le tour de tête suivant la ligne pointillée

1° Un bon béret basque en belle laine du modèle ci-dessus. Nous donner le tour de tête en envoyant le prix de l'abonnement. Ce béret vous rendra de grands services à l'atelier et pendant les travaux effectués au dehors. C'est la coiffure idéale qui protège du froid et des poussières, et n'occasionne aucune gêne pendant le travail.

2° Une remise de 10 francs sur tout achat de 50 francs effectué à la Quincaillerie centrale, 34, rue des Martyrs, à Paris. La Quincaillerie centrale est universellement réputée par la diversité et la qualité de ses articles. C'est le magasin où l'artisan trouve toujours ce qu'il lui faut.

Si vous totalisez la valeur de ces primes, vous constaterez quels sacrifices nous consentons pour la diffusion de notre journal d'instruction pratique et quels avantages considérables vous trouverez à vous abonner à *Je fais tout*.

Pour vous abonner, remplir le bulletin d'abonnement placé à la dernière page, et l'adresser avec la somme de **38 francs à M. le Directeur de *Je fais tout*, 13, r. d'Enghien, Paris-10e.**

Vous pouvez vous abonner sans frais en vous adressant à votre marchand de journaux.





Facile à comprendre,

Instructif et documenté,

Technique,

Plein de conseils pratiques,

Agréable à lire.

5 raisons pour vous abonner à *Je fais tout*

LA REVUE DES MÉTIERS

1re raison : *Je fais tout* permet à l'enfant de s'orienter facilement dans le choix d'un métier;

2e raison : *Je fais tout* fait rapidement d'un apprenti studieux un ouvrier expérimenté;

3e raison : *Je fais tout* donne à l'artisan les moyens de se perfectionner dans son métier;

4e raison : *Je fais tout* apprend à l'employé à faire lui-même des travaux utiles, qui lui feront réaliser des économies;

5e raison : *Je fais tout* enseigne à l'intellectuel et à l'homme d'affaires les travaux manuels qui détendront son esprit.

Abonnez-vous, sans frais, chez votre marchand de journaux

Ce que pensent de *Je fais tout* ceux qui le lisent chaque semaine

M. André Ler., du Havre, nous écrit

... « Bravo à **Je fais tout** pour toutes ses rubriques »...

M. F. Bl., à Toulon :

... « Je viens vous féliciter pour votre revue hebdomadaire **Je fais tout**; étant moi-même un bricoleur, pareille revue ne pouvait être plus utile et je ne puis que vous approuver de cette bonne œuvre qui rendra de très grands services au monde des bricoleurs. Du reste, j'ai déjà trouvé quelques croquis intéressants que je vais commencer. En un mot, je suis très satisfait de **Je fais tout** et serai pour cette revue un client fidèle »...

M. Bouv., à Maisons-Alfort :

... « Grand amateur de ce journal qui, à mon humble avis, est intéressant au plus haut point et, par surcroît, très bon marché, que je recommande à tous mes camarades pour la netteté de ses clichés et l'abondance des détails »...

M. Lecl., à Wattrelos :

... « Par la présente, je tiens à vous faire savoir que je suis ravi d'avoir connu votre revue **Je fais tout**, et je viens vous féliciter de tous les conseils qui paraissent dans cette revue, qui est très pratique pour l'artisan, comme pour le bricoleur »...

M. Georges Lef., à Noyelles-sous-Lens :

... « Je trouve votre revue *très intéressante* pour ceux qui veulent employer utilement leurs moments de loisirs, et soyez persuadé que vous trouverez toujours en moi un lecteur assidu, ainsi qu'*un propagateur* »...

J. Val., à Villeurbanne :

... « Lecteur de votre journal, je l'ai emporté dans mon atelier, où, comme vous devez le penser, je me suis empressé de le montrer. Il demande à être apprécié, car, jusqu'à ce jour, je n'en n'ai trouvé aucun aussi intéressant que **Je fais tout** et je continuerai à en être un lecteur assidu »...

M. Marcel R., à Bourges

... « Je viens vous féliciter vivement pour la parution de votre journal, c'est-à-dire de *mon journal*. Vous avez comblé par lui une lacune, et il est regrettable qu'il ne soit pas né au moins un an plus tôt »...

M. Souil., à Paris (10e) :

... « Lecteur assidu de votre journal **Je fais tout** depuis sa création, veuillez trouver ici toutes *mes félicitations* pour sa tenue et sa présentation, ainsi que *pour la variété de ses articles* »...

M. Maurice Jacques :

... « Nous vous remercions sincèrement pour vos bons conseils et pour la création de **Je fais tout** à la portée de toutes les bourses »...

Un Lecteur du Havre :

... « Je vous remercie sincèrement des bons renseignements donnés dans **Je fais tout**; il m'est très utile, bricolant beaucoup moi-même. J'en apprécie tellement la valeur que je ne cesse d'*en parler à mes camarades sur les chantiers où je me trouve*, ce qui vous fait de nouveaux lecteurs, heureux de connaître votre journal »...

Bulletin d'abonnement à *Je fais tout*

Nom : ....

Adresse : ....

Ci-inclus un mandat de 38 fr. pour un abonnement d'un an à Je fais tout.

(Voir les primes dans ce numéro)

SIGNATURE :

Adresser lettres et mandats à M. le Directeur de **Je fais tout** 13, rue d'Enghien Paris (Xe)

Paris. — Hémery, Impr.-gérant, 18, rue d'Enghien.